<36601691540019
<36601691540019
Bayer. Staatsbibliothek

Oec 821-4

Oeconomia. Syſtemata & methodi

126.

Oec. gen. N° 309.

R

Der

Hausvater

in

ſyſtematiſcher Ordnung,

vom

Verfaſſer der Hausmutter.

Vierter Band.

Leipzig

bey Johann Friedrich Junius. 1785.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Dem

Hochedelgebohrnen und Hochgelahrten Herrn,

HERRN

Johann Daniel Titius,

öffentlichen ordentlichen Lehrer der Naturlehre auf der Univerſität zu Wittenberg, der philoſophiſchen Facultät Senior, des Churfürſtl. Convictoriums Auf-ſeher, der ökonomiſchen Leipziger und Bayeriſchen, der freyen Künſte zu Leipzig, der Kaiſerlichen zu Augs-burg, der Lateiniſchen und Deutſchen zu Jena, der Erlanger und Anhältiſchen Geſell-ſchaften Ehrenmitgliede,

Seinem verehrungswürdigſten Gönner und Freunde;

wie auch

Dem

Hochedelgebohrnen, Hocherfahrnen und Hochgelahrten Herrn,

HERRN

Johann Georg Krünitz,

der Arztneygelahrheit Doctor, der Rußiſch-Kaiſerl. freyen ökonomiſchen Geſellſchaft zu St. Petersburg Mitgliede, der Königl. Preuß. gelehrten Geſellſchaft in Frankfurt an der Oder Beyſitzer, der Göttingiſchen Deutſchen Geſellſchaft, der Oberlauſitzer Bienengeſellſchaft, und der Leipziger ökonomiſchen Societät Ehrenmitgliede, wie auch der ökonomiſchen patriotiſchen Societät in Schleſien ordentlichem Mitgliede und Correſpondenten.

Seinem verehrungswürdigſten Gönner und Freunde

widmet

gegenwärtigen Band

zum

öffentlichen Beweiſe

ſeiner innigſten Hochachtung

Chriſtian Friedrich Germershauſen.

Vorrede.

Viele Landwirthe haben bereits ſeit einigen Jahren der in meinem Avertiſſement mit angekündigten, ökonomiſchen Bauwiſſenſchaft mit vielem Verlangen entgegen geſehen, und dabey geäußert, daß ſie ihre vorhabenden Bauten bis zur Herausgabe derſelben anſtehen laſſen wollten. Es wird nun mit dieſem vierten Bande des Hausvaters ihrer Erwartung ſo genüget, daß, wie ich glaube, von ihnen

nichts Wiſſenswerthes darin vermiſſet werden wird.

Es erſtrecket ſich aber die Gemeinnützigkeit des in dieſem Bande befindlichen Bauunterrichts weiter, als auf den Landmann, indem auch der gemeine Bürger in der Stadt, ohne Ackerwirth zu ſeyn, das meiſte ſolches Unterrichts für ſich gleichfalls ſehr brauchbar finden wird. Es hat daher der Hr. Verleger dem gemeinen Bürger und Landmanne, und überhaupt allen denjenigen zu Gute, welche ſich den Hausvater weder anſchaffen wollen noch können, nur gedachten Bauunterricht unabhängig von obbenanntem Werke beſonders unter dem Titel: Die **ökonomiſche Bauwiſſenſchaft**, drucken laſſen, damit dieſer ſo gemeinnützige Unterricht um einen ſo mäßigen Preis in deſto mehr Hände kommen, und überall mehr genutzet werden könne.

Bey der Anlage des gegenwärtigen Werks hatte ich es nicht voraus ſehen können, daß obbelobter Bauunterricht ein ganzes Alphabeth ausmachen würde. Der Herr Verfaſſer hat aber ſeinen eignen Plan zum Schaden der Leſer nicht zu ſehr in die Enge ziehen wollen, um ihnen nichts vorzuenthalten, was er, als Kunſtverſtändiger, ihnen zu wiſſen für das nöthigſte erachtet hat. Hierdurch hat es aber geſchehen müſſen, daß mir der Raum für verſchiedene, zur Anlage dieſes Werks gehörige Materien gefehlet, deren Abhandlung ich nun noch einem Bande, der aber an Stärke den vorhergehenden bey weitem nicht gleichen wird, vorbehalten muß.

Je mehr ich mich aber dem Schluſſe des ganzen Werkes nähere, deſto mehr gereichet es mir zur innigſten Zufriedenheit, bisher immer noch nicht ohne den mir über alles geltenden Beyfall bewährter Landwirthe geſchrieben, und

ihre Erfahrungen mit den meinigen übereinſtimmend gefunden zu haben. Um aber an ökonomiſchen Erfahrungen nicht arm zu ſeyn, iſt es eben nicht immer nöthig, ſelbſt eine ſehr große oder weitläuftige Wirthſchaft zu betreiben, ob es mir gleichfalls eine geraume Zeit hindurch daran gar nicht gefehlet hat. Denn da einer meiner nächſten Anverwandten, ſeiner Neigung und vormaligen Lebensart zuwider, das königliche Vorwerk allhier, welches ehedem zween Ritterſitze ausmachte, in Pacht übernommen, und theils Alters, theils Schwachheit halber, mich an die 10 Jahre, bis an ſein Ende hindurch zur Unterſtützung als Theilnehmer oder Rathgeber bey allen ſeinen Wirthſchaftsoperationen gehabt hatte, ſo habe ich frühzeitig genug Gelegenheit gehabt, praktiſche Kenntniſſe in der Landwirthſchaft zu erlangen, und ſolche immer mehr zu erweitern.

Daß

Daß aber eine ſehr große Wirthſchaft zur Erlangung ökonomiſcher Kenntniſſe eben nicht ſchlechterdings nöthig ſey, ſolches kann mit meiner, der Anzahl nach ſehr geringen Schäferey bezeugen, dergleichen hieſelbſt auch unter den ehemaligen adelichen Guthsbeſitzern, des zu niedrigen Bodens halber, worauf ſich die Schafe ſonſt bald faul zu freſſen pflegen, niemals Statt gefunden gehabt. Nur blos mit theoretiſchen Kenntniſſen verſehen, unternahm ich es, Schafe zu halten, und kam durch fortgeſetzte Beobachtungen und deren gute Benutzung nach und nach ſo weit, daß meine Schafe alle andere Landſchafe an Größe nicht nur, ſondern, was mehr iſt, auch an Dauerhaftigkeit übertreffen konnten. Denn wo ſind die allerſtärkſten Schäfereyen, in welchen man Schafe von 18 Jahren bey vollen Leibes- und Lebenskräften, und alle Jahr tragend, wie bey mir, findet, wie ſolches alles die im letzten Bande annoch vorzutragende Theorie der

Schaf-

Schafzucht mit mehrern beſagen wird. Ein Beweis alſo, daß der Beobachter bey einer kleinen Wirthſchaft, den Nichtbeobachter bey der größten Wirthſchaft wohl hinter ſich laſſen könne.

In dem gegenwärtigen Bande enthält das erſte Kapitel noch einen Theil des Küchengartens; das zweyte die Gewürz- und Handelskräuter; das dritte aber die Obſtbaumzucht. Ich denke nicht in dieſen Kapiteln vergeſſen zu haben, was uns ein **Böhmer, Miller, Lüder, von Wilke,** und andere berühmte Schriftſteller vorzüglich Neues und Brauchbares im Pflanzenreiche gelehret haben.

Das vierte Kapitel beſchäfftiget ſich mit dem Weinbaue, und zwar nach der Theorie ſolcher Männer, welche ſich in den von uns ſogenannten Weinländern ein Verdienſt daraus machen wollen, uns die beſten Vorſchriften, den Weinſtock zu behandeln, mitzutheilen, und welche wir in

unſerm

unſerm Niederdeutſchland vornämlich zu Lehr- meiſtern uns erwählen müſſen, wenn anders unſer Landwein ſich aus ſeinem bisherigen Unwerthe erheben, und unſerer Geſundheit eben ſo ſehr, als unſerm Geſchmacke zuträglich werden ſoll.

Da aber eine ſchickliche Behandlung des Traubenſafts vor, bey und nach dem Preſſen oder Keltern zur Erhaltung nur beſagter Hauptzwecke noch beſonders erfordert wird, ſo wird in dem fünften Kapitel hierzu die ausführlichſte Anleitung gegeben, wobey auch zugleich, nebſt den unſchuldigen Weinkünſteleyen, die, der menſchlichen Geſundheit allergefährlichſten, ſogenannten Weinſchmierereyen, in Verbindung mit den Mitteln, ſolche zu entdecken, gezeiget werden. Um ſo mancher Leſer willen, welche Weine trinken oder davon ſprechen wollen, ohne ihr Vaterland, Güte und Eigenſchaften zu kennen, iſt die Beſchreibung der ausländiſchen Weine hinzuge-

zugefüget worden. Das Verzeichniß der fremden Weine und ihrer Preiſe zu Stettin, dieſer Seeſtadt, deren Geſchäffte in der Weinhandlung vor allen ihren Mitbuhlerinnen den Preis behalten, macht endlich den Beſchluß. War aber dieſes Kapitel bey der **Hausmutter** in manchen Recenſionen vermiſſet worden, ſo hatte ich geglaubet, daß ſelbiges in ſo mannichfaltiger Hinſicht eigentlich zum Fache des Hausvaters gehöre; ſo wie überhaupt in allen Weinhandlungen durchgängig nur männliche Bediente, die man Küper oder Kiefer nennet, gehalten werden, um die Pflege und Erhaltung der Weine im Keller zu beſorgen.

Des
Hausvaters
vierten Bandes
erſter Theil.

Bayerische Staatsbibliothek München

Erſtes Kapitel.

Der Küchengarten.

1) Gurken.

Wir haben zweyerley Arten von Gurken, die gelben und weißen. Jene ſind anfänglich grün, und werden, wenn ſie völlig reif ſind, goldgelb. Dieſe aber behalten ihre weiße Farbe vom Anfange bis zu ihrer Reife hin, werden aber, wenn ſie überreif werden, gelblicht. Auch ſind ſie etwas dicker und länger als die grünen, fallen gegen den Stiel mehr ab, und ſind weichlicher.

Frühzeitige Gurken werden gleich den Melonen auf Miſtbeeten erzogen, laſſen ſich aber mehr einſperren und früher erziehen, als dieſe.

Im freyen Lande, welches feucht, mürbe und ſonnenreich ſeyn muß, wird der zuvor eingeweichte, und hierauf ein wenig wieder abgetrocknete Saame zu Ende des Aprils einen Schuh weit von einander ausgelegt. Kömmt er zu tief in die Erde, ſo verfault er

leicht, welches geſchieht, wenn er 2 Zoll tief eingelegt wird. Wenn daher einige Beete von 5 Schuhen breit, und auf ſolchen vier Furchen angelegt, die Saamen aber mit ausgeſiebter Holz- oder Miſterde bedeckt werden, ſo geſchiehet ſolches nur 2 Zoll hoch. Im Wendiſchen, wo der Gurkenbau ſehr ſtark getrieben wird, pflegt man nach Gelegenheit des Landes eine Rundung zu machen, und die Gurkenkerne in kleine zirkelmäßige Gruben einzulegen, diejenigen aber, welche zu nahe neben einander aufgehen, wieder zu verpflanzen. Man wählet gern Saamen, der weder zu neu noch zu alt iſt. Der zweyjährige iſt der Beſte, weil der friſche zu ſehr in die Ranken treibet.

Da die unreifen Früchte allein gegeſſen werden, ſo muß man einige der zum erſten anwachſenden Gurken zu Saamengurken ſitzen laſſen, damit ſie recht lang, reif und vollkommen werden. Je länger die Saamengurken ſind, deſto mehr werden ſie geachtet. Man nennet die längſten Früchte Schlangengurken, die öfters an die 2 Spannen lang ſind, und ziehet ſie den kurzen in die Dicke wachſenden in der Küche billig vor, weil die davon geſchnittenen Scheibichen eben nicht in der Mitte getrennet werden dürfen, und daher in mäſſiger Größe auf die Tafel kommen. Die Saamenkerne werden, wenn ſie ausgeklaubet worden, in einem Durchſchlage mit Waſſer gereiniget, getrocknet, und lieber in Papier und leinenen Beuteln, als hölzernen Gefäßen, aber auch ſo aufbewahret, daß die Mäuſe nicht darzu kommen können.

Die Gurken gehören unter die kletternden Pflanzen, und es iſt erfahrungsmäßig, daß die in die Höhe geleiteten Ranken ſo wohl frühere als beſſer ſchmeckende Früchte bringen. Es wird aber das Anheften der Ranken zu mühſam geachtet; und doch muß man den auf der platten Erde umherkriechenden Ranken Anweiſung

ſung geben, damit ſie, wenn ſie anders gut tragen ſollen, jede vor ſich bleiben, und ſich mit den andern nicht verwickeln und einander verblüſchen mögen. Verlanget man viel und gute Früchte, ſo muß man den Gurken gutes und fettes Land anweiſen. Je beſſer das Land iſt, deſto mehr treiben die Ranken umher.

Hier iſt die Anweiſung, eine kleine Gurkenſtellage gegen die Mittagsſeite, zur Auffaſſung der ganzen Sonne anzulegen, und die Ranken davon ohne Weitläuftigkeit in die Höhe zu leiten.

Man beſorget kleine, nur dünne Stäbe, von welcherley Art Holz es immer ſeyn kann. Von ſolchen Stäben werden die kleinern Zweige ſo abgehauen oder abgeſchnitten, daß die unterſten Enden etwa einer Queerhand hoch daran gelaſſen werden, damit ſie ſtatt ſo genannter Micken dienen, daß die Queerſtäbchen darauf ruhen können. Dieſe Queerſtäbchen, oder ſchwache gerade Ruthen, etwa von Haſelſträuchern, Weiden, oder andere junge Lohden kann man allenfalls abſchälen, um ſie deſto länger für folgende Jahre gebrauchen zu können. Die Gurken werden zuerſt in einer langen Reihe weg eingelegt, am Ende derſelben ſo wohl als hin und wieder in der Mitte in gerader Linie am Fuße der Gurken die Micken eingeſchlagen, und mit Queerſtäbchen beleget. Eine halbe Queerhand hinter der erſten Linie kommen nach gleicher Art Micken mit Queerſtäbchen; hierauf folget nun eine dritte Linie, welche eine ganze Queerhand höhere Micken hat, auch eben ſo weit von der zweyten zurückſteht. Nach der dritten Linie läßt man in gleichen Entfernungen die 4te, endlich aber die 5te, und wenn das Land geil iſt, die 6te Linie folgen, ſo daß man hiemit eine kleine ſchiefe Wand gegen die Sonne hat. Hiernächſt muß man ein ganzes Bündchen kleiner getrockneter Ruthen, die in verſchiedener Länge ſeyn müſſen, nachdem

die Etage höher wird, im Vorrath halten, und bey jeder Ranke ein Paar hinſtecken, um ſolche auf die unterſte Linie der Queerſtäbchen hin zu weiſen. Nach dem Wachsthume der Ranken kömmt zur zwoten Linie abermals auf jeder Seite ein Rüthchen, um ihnen eine höhere Anweiſung zu geben, und fähret ſo fort, bis ſie zur letzten Höhe geleitet ſind. Man macht auf einem Beete mehr dergleichen Reihen, weil bey der ſchrägen Richtung der Stellagen die vörderen den hinterern die Sonne nicht benehmen können. Und geſetzt, daß man die Reihen auch in ſo geringer Entfernung von einander hätte, daß ein Schatten davon auf den Fuß der nächſt folgenden entſtehet, ſo ſchadet ſolches ſo wenig, daß vielmehr die Ranken, deren Erdreich von der Sonne nicht ausgetrocknet wird, wenn es anders fett genug iſt, deſto beſſer treiben und tragen. Nur dies iſt noch zu bemerken, daß die abzunehmenden Gurken ſehr behutſam abgebrochen, oder lieber mit einem recht ſcharfen Meſſer müſſen abgeſchnitten werden, damit die Ranken nicht zerzerret und aus ihrer Lage gebracht werden. Denn unter andern Vortheilen ſolcher Einrichtung iſt auch dieſe eine mit der hauptſächlichſten, daß die Ranken in rechter Entfernung von einander abſtehen, und der Sonne überall geöffnet ſind. Wollte man einer ſolchen Stellage auf der hintern Seite ein eben ſo gerichtetes Brett entgegen ſtellen, ſo würde man die Sonnenwärme noch beſſer zuſammenhalten, und hiemit die Gurken einige Wochen früher haben können.

Ob der Genuß der Gurken dienlich oder ſchädlich ſey, läßt ſich überhaupt nicht füglich beſtimmen. Die reifen und rohen Früchte werden von einigen Aerzten ſonderlich denjenigen empfohlen, welche mit Verſtopfung der Eingeweide beſchweret ſind. Es wird ihnen daher eine auflöſende und zertheilende Kraft zugeſchrieben,

ben, wie nicht weniger die Verbeſſerung ſchlecht gemiſchter Säfte. Ein ſchwacher Magen wird ſie aber ſchwerlich durcharbeiten und gut auflöſen, daher wohl zu überlegen iſt, ob man ſolche nicht zuvor ſchälen, oder auf andere Art ſich zubereiten ſoll. Der ausgepreßte Saft, mit Zucker vermiſchet, ſoll Schwindſüchtigen und Blutſpeyenden nützlich ſeyn. Ein allzuhäufiger Genuß der Gurken kann wohl den wenigſten Menſchen dienlich ſeyn, weshalb die Geſunden dieſe Koſt mäßig gebrauchen ſollen, da Linnäus von einem Kranken erzählet, daß er an Gurken einen beſondern Gefallen gehabt, aber auch jährlich, und über 20 Jahr hinter einander mit dem Wechſelfieber beſchweret worden, und endlich daran verſtorben.

2) Kürbiß.

Die Kürbiſſe erfordern eben ſo mürbes, ſchwarzes, feuchtes und fettes Land, als die Gurken. Sie gerathen auch ſehr gut im friſchen gut gedüngten Sande, wie man denn vieler Orten ſiehet, daß die Weinmeiſter in den Senkgruben, die gut gedünget ſind, die beſten Früchte erziehen, wenn ſie die Hälfte davon zum Eigenthum bekommen. Und wenn ſie verfaulten Menſchenmiſt in die Grube bringen, und die Kürbiſſe darein ſetzen, ſo geräth man in Erſtaunen, wenn man ſo außerordentlich große, und zugleich mehrere Kürbiſſe an einer einzigen Ranke erblicket.

Will man die Kürbiſſe an einer eben ſolchen Stellage, als eben zuvor bey den Gurken angerathen worden, anlegen, welche aber ungleich ſtärker und höher ſeyn muß, ſo wird man mehr und reiſere, eben daher auch beſſer ſchmeckende Früchte erziehen, als wenn man die Ranken auf der Erde fortlaufen läßt, wo ſie die im Wege oder an der Seite ſtehenden andern Gartengewächſe unterdrücken.

Man ſiehet hin und wieder in den Bauergärten Gräben, an welchen Geländer gemacht ſind, die oben über den Gräben ſpitz zuſammenlaufen, und als ein Dach gemacht ſind. Hieran werden die Kürbisranken befeſtiget, welche über das Dach und den Graben weglaufen, welches denn auch vornehmen Gärten, falls keine Hecke den Graben verdeckt, zur Zierde gereichen würde. Falls aber die Früchte zu groß werden, muß man ſie ebenfalls unterſtützen, wenn die Stangen des Geländers zu weit auseinander liegen, oder zu ſchwach wären. Es werden aber die Kürbißkerne zu Ende des Aprils 8 Fuß weit von einander geſetzet, und man thut wohl, wenn ſie, ehe ſie geſteckt werden, in einem Schörbel voll ſchwarzer, feuchter Erde ſo lange eingelegt werden, bis ſie auskeimen, worauf man dann die beſten ausſuchet, und in jedes Loch 2 Stück pflanzet, und zwar ſo, daß die Kerne ein Paar Zoll tief unter lockere Erde zu liegen kommen. Sie wachſen ſodann nach etwa 6 Tagen hervor, und da ſie überflüſſige Ranken treiben, ſo ſchneidet man ſolche an ihren Gelenken ab, ſchneidet oder ſtößt ſie klein, und verſüttert ſie den Kühen mit Hexel. Auch die erſte Blüthe, welche mehrentheils taub iſt, wird nebſt den Spitzen der Ranke abgenommen, damit ſie den folgenden nicht die Kraft entziehe. Wenn die Ranken nicht in einem ſehr fetten Boden ſtehen, muß man einer nicht über 2 Kürbiſſe laſſen. Auch leiden ſie bey trockner Witterung, da man dann das Begießen nicht ſparen ſoll. Um aber der Mühe des Begießens überhoben zu ſeyn, wird ein Topf voll Waſſer bey einer Pflanze geſetzt, eine wollener Lappe, oder dergleichen Band, mit dem einen Ende in den Topf, und mit dem andern Ende an den Stamm der Kürbißpflanze gelegt, wodurch die Wurzel beſtändig mäßige Feuchtigkeit empfänget. Einige vermeinen auch, die Frucht ſüßer ſchmeckend

zu gewinnen, wenn die Kerne in Milch oder Honigwaſſer eingeweicht werden, worauf ſie dann mit dem ſpitzen Ende zu unterſt geſteckt werden. Je heißer der Sommer aber iſt, deſto ſüßere Kürbiſſe hat man zu erwarten. Die verſchiedenen, unter uns bekannten Kürbißarten ſind folgende:

1) **Der rauchblätterichte Kürbiß mit großer glatter Frucht, Pfeben, Peponen.** Die Blumen ſind gelb, und die Früchte ſind entweder länglicht, etwas weniges eckigt, grün und gelb geſtreift, oder mehr rundlich, platt gedrückt und weiß. Dieſe Art iſt bey uns die gemeine, und wird ſowohl zur Speiſe, als zur Viehfütterung gebrauchet.

2) **Der rauchblättrichte Kürbiß mit kleiner höckerichten Frucht,** iſt der erſten Art völlig ähnlich, nur wegen der ungleichen höckerichten, kleinen Frucht verſchieden. Zuweilen iſt ſolche nicht größer, als ein mäßiger Apfel, zuweilen in der Größe einer Melone. Einige ſind rund, einige lang, einige platt gedrücket, einige haben einen Hals, wie die Flaſchenkürbiſſe. Man findet grüne, gelbe, weiße, buntgefleckte. Gemeiniglich haben ſolche viele und weit vorragende Warzen, zuweilen auch nur Reifen; ſelten ſind ſie ganz glatt. Alle haben wenig Fleiſch und eine holzichte Schale. Sie werden daher nur hin und wieder zum Zierrath, und um der Veränderung willen in Gärten unterhalten.

3) **Der weißblätterichte Kürbiß mit langer Frucht, Flaſchenkürbiß, Jonaskürbiß.** Die Blumen ſind weiß, und die Früchte laufen gegen den Stiel dünne zu, erhalten dadurch einen langen Hals, und die Geſtalt einer Flaſche. Die Schale iſt hart. Die Saamen ſind grau, lang, platt, am Ende eckicht oder eingekerbet.

Man bauet noch hin und wieder unter uns zwo Spielarten, den Trompetenkürbiß, und die Herkuleskeule, dieſe aber mehr als jene. Die Herkuleskeule, Clava Herculis, wird auch von Vielen Calabaſſer oder Calabaſſier genannt, ſo aber zur Verwirrung mit andern Gewächſen dieſes Namens Gelegenheit geben kann. Blätter und Frucht haben einen Biſamartigen Geruch, der Manchen ſehr zuwider iſt. Man darf die Blätter nur ein wenig berühren, ſo hängt der Geruch den Händen auf lange Zeit an. Es werden aber die Herkuleskeulen in manchen Häuſern, als eine mehr ſeltene Frucht, gegeſſen. Sie werden vom Stiele bis an das Ende immer nach und nach dicker, und können mehr als zwo Ellen lang werden. Sie verlangen viel Sonne, und müſſen an Geländern oder Spalieren gezogen werden.

Der Nr. 1. gedachte rauchblätterichte Kürbis, als der gemeinſte, wird nicht nur in manchen Provinzen, als eine Geſindekoſt, ſtark und gern gegeſſen, ſondern auch auf vielen vornehmen Tafeln, aber nicht nach gemeiner Zubereitungsart, zu einer Leckerſpeiſe erhöhet. Er bekömmt im letztern Zuſtande, als Gemüſe gekocht, einen Zuſatz von andern geachteten Vegetabilien und feinen Gewürzen, ſo wie man ihn auch gebacken, als eine Faſtenſpeiſe, in vielen proteſtantiſchen Häuſern ſehr ſchmackhaft findet.

Die Nordamerikaner zerſchneiden die Kürbiſſe in zwey oder mehrere Stücken, ſetzen ſelbige ans Feuer, und braten erſt die eine, hernach die andere Seite, ſtreuen auf die innerliche Seite Zucker, und verſpeiſen ſie alsdenn. Auch pflegen ſie ſolche in der Mitte durchzuſchneiden, alle Saamen heraus zu nehmen, die beyden Hälften wieder auf einander zu legen, und in einem Ofen zu braten, hierauf, wenn ſie noch warm ſind, inwendig überall mit Butter zu beſchmieren.

Eine

Eine Dauerſpeiſe machen ſie von den Kürbiſſen alſo: Sie zerſchneiden ſolche in langen Streifen, flechten dieſe in einander, trocknen ſie aufgehängt an der Sonne oder beym Feuer, worauf ſie ſich über Jahr und Tag aufbehalten laſſen, und mit andern Speiſen gekocht werden. Auch die Nordamerikaniſchen Europäer bedienen ſich dieſer getrockneten Kürbiſſe auf Reiſen.

Beym Brodbacken kann von dieſen Kürbiſſen auch Gebrauch gemacht werden, entweder wenn in naſſen Jahren vom ausgewachſenen Roggen der Teig nicht gut aufgehen will, oder das Mehl von übler Wartung des Roggens auf dem Kornboden einen dumpfichten, übeln Geſchmack bekommen. Der Teig hebet ſich gut vom Kürbiß, und unterdrückt den ſchlechten Mehlgeſchmack. Es wird zu ſolchem Zweck der gekochte Kürbiß zu Muß im Keſſel gerühret, und dem Roggenmehle, wenn es eingeknetet werden ſoll, zugeſetzet.

Bey der Viehzucht werden die Kürbiſſe wie Kohl und allerley Wurzelwerk ſehr nützlich angewendet. Da aber die Kürbiſſe, wenn man die Menge hat, einen ſehr großen Raum einnehmen, leicht erfrieren oder bald anfaulen, ſo muß man ſich damit ſo einrichten, daß ſie um Martini meiſtens verfüttert ſeyn mögen. Die unreifen Kürbiſſe haben die geringſte Dauer. Sie werden daher am erſten, und zwar in Geſellſchaft eines Theils der reifen verfüttert, weil ſie vor ſich allein den Milchkühen weniger angenehm ſind. Auch muß man bey einem großen Vorrathe von Kürbiſſen alle 14 Tage nachſehen, und die Früchte umkehren laſſen, um die anfaulenden ſofort herauszunehmen, und zu verſüttern.

Daß die Kürbißſaamen ein ſehr wohlſchmeckendes Oel geben, iſt zwar nicht unbekannt. Will man man davon von Zeit zu Zeit ein feines Speiſeöl ha-

ben, ſo läßt man die wohl gereinigten Saamen auf Brettern an der Sonne, oder Luft, recht trocken werden. Sie werden öfters umgerühret, und nach dem Trocknen in Beuteln an einem luſtigen Orte ſo aufgehänget, daß die Mäuſe nicht dazu kommen können. So halten ſie ſich über Jahr und Tag gut zum Oelſchlagen, da ſie in Gefäßen, wo die Luft nicht hineinkömmt, bald ranzicht ſchmecken. Dieſes letztere geſchieht auch, wenn die Saamen am Feuer, oder im Ofen, getrocknet worden.

Endlich iſt auch noch zu bemerken, daß aus dieſen Kürbiſſen, und wozu die ſüßeſten ausgeſucht werden müſſen, ein guter Syrup zur Verſüßung der Speiſen gekocht werden könne. Es wird nämlich der gekochte Kürbis ausgepreſſet, der davon erhaltene Saft zu einem Syrup eingekocht, und zum Gebrauch aufbewahret. Er wird in manchen Häuſern den Mohrrübenſyrup vorgezogen, weil er nicht nach der Frucht ſchmeckt

Außer dem Speiſegebrauche der Nr. 3. beſchriebenen Flaſchenkürbiſſe macht man noch einen andern ökonomiſchen Gebrauch davon, der noch allgemeiner, auf dem Lande wenigſtens, ſeyn ſollte. Dieſer beſteht darin, daß eben ſo wohlfeile, als dauerhafte Flaſchen davon gemacht werden. Das Verfahren damit iſt im Wittenbergiſchen Wochenblatte vom Jahre 1768. S. 244 ausführlich beſchrieben worden, und erfordert folgende Handgriffe zur Aushöhlung und Tüchtigmachung zur Aufbewahrung allerley Flüſſigkeiten: Man ſchneidet oben an dem Stiele ein Loch in den Kürbis, ſtößt alsdann mit einem Holze die Kerne, und was darinne befindlich iſt, etwas los. Dieweil aber dadurch nicht alles Fleiſch herausgebracht werden kann, ſo nimmt man, um ihn völlig rein zu machen, etwas groß gehacktes Bley, ſchüttelt daſſelbe wacker in denſelben

ſelben herum; eben ſo, wie man eine andere Flaſche mit Waſſer oder Sand zu reinigen pflegt. Man hält damit ſo lange an, bis nichts mehr herauskömmt. Iſt der Kürbis nun rein, ſo übergiebt man ihn dem Böttcher zum Auspichen. Dieſes kann auf eine gemeine Art geſchehen; will man aber, daß das hineingegoſſene Getränke einen angenehmen Geſchmack erhalte, ſo läßt man von Nelken, Zimmet oder Muſcatenblumen etwas unter das Pech mengen, als wovon das Getränke einen überaus angenehmen Geſchmack erhält.

Wenn dieſe Flaſchen gut ausgepicht worden, ſo können ſie wohl 10, 20, 30 und mehrere Jahre dauern. In den heißen Ländern, z. B. in Ungarn und Italien, ſind ſie gebräuchlicher als bey uns. Das Getränke hält ſich kühler zur Sommerzeit im Freyen darin, als in irdenen oder gläſernen Flaſchen, und man ſollte ſich ihrer auf dem Lande in der Erndte hauptſächlich bedienen. Sie ſind leicht, und nicht ſo zerbrechlich, als jene Flaſchen, und koſten ungleich weniger, als die gemeinen hölzernen Legel. Eine Kürbisflaſche von 6 Maaßen wiegt ausgepicht etwa ein Pfund.

Man kann auch dieſe Flaſchen mit Weiden oder Wurzeln umflechten, und ſie hiermit dauerhafter, auch zum Forttragen oder Verfahren bequemer machen. Man verſieht ſie mit einer Schnur. Man kann ſie auch ſogar mit Zinn beſchlagen laſſen. Am haltbarſten aber würden ſie ſeyn, wenn ſie, wie ſolches mit irdenen Töpfen geſchiehet, mit Drath eingegittert werden. Man kann aber außer den Flüßigkeiten andre Sachen, z. B. Sämereyen, in ſolchen Kürbisflaſchen aufbewahren. Kalm verſichert in der Reiſebeſchreibung II. Th. 489 S. daß die Saamen von Pflanzen, wenn ſie über das Meer verſchicket werden ſollen, ihre fruchtbringende Kraft beſſer und länger in dieſen

Flaſchen

Flaſchen behalten, als wenn ſie auf eine andere Art eingewickelt werden.

3) Melonen.

Wir haben Melonen von ſehr verſchiedener Geſtalt und übriger Beſchaffenheit, wornach man die vielen Sorten zu unterſcheiden pfleget, und es iſt noch nicht entſchieden, ob ſie alle aus einer einzigen Stammpflanze entſtanden ſind. So viel iſt ausgemacht, daß einige unter und neben einander gebauete Sorten ſich weiter verändern, indem die weiblichen Blüthen von den männlichen der benachbarten Pflanzen können befruchtet und neue Spielarten erzeuget werden. Wird dagegen im Garten nur eine einzige Melonenſorte gebauet, ſo erhält ſie ſich unverändert, wenn ſie aus ihren Saamen fortgepflanzet wird. Hr. von Münchhauſen hat ſo viele Jahre hindurch über hundert Sorten gebauet, deren Namen er eigentlich zu beſtimmen Bedenken getragen. Man findet bey ihm nur folgende acht Sorten:

1) Die **Kandalupmelone** oder **Kandaluppe**. Sie hat die Geſtalt einer plattgedrückten Kugel, welche unförmlich, und über und über mit Warzen oder Beulen beſetzt iſt. Sie behaupten bey uns und den Engländern den erſten Platz. Denn ob ſie ſchon weichlicher als die gemeinen Melonen ſind, weniger und ſpäter Früchte anſetzen, ſpäter reifen, wegen der dickern Schale mehr Wärme und Sonne verlangen, und weniger eßbares Fleiſch enthalten, ſo macht ſie ihr vortrefflicher Geſchmack doch ſchätzbarer.

In Anſehung der Farbe bemerkt man viererley Unterſchied, als:

a) Die ſchwarze, deren Schale eine ſchwarzgrünliche Farbe hat, dicke und ſchwammigt; die

ganze Frucht überhaupt aber ungeſtaltet iſt. In Italien nennet man ſie die Melone der Heiligen, il Melone degli Sancti, und allem Anſehen nach deshalb, weil ſie unter die größten und beſten des dortigen Landes zu rechnen iſt. Das Fleiſch iſt dunkelgelb und ſehr angenehm ſchmeckend.

b) Die Orangenkandaluppe. Dieſe iſt mehr länglicht, mit wenigern Warzen beſetzet, gelb vom Fleiſche, und die Schale färbt ſich etwas gelblicht, wenn ſie reifet. Sie hat weniger zartes und am Geſchmacke etwas geringeres Fleiſch.

c) Die grüne Kandaluppe hat eine mehr glatte Geſtalt und nur wenig Warzen. Zuweilen iſt ſie etwas geribbet; die Schale bleibt grün, oder fällt beym Reifen der Frucht etwas ins gelblichte, das Fleiſch aber iſt dunkelgelb. In unſern Gegenden will ſie ſelten gerathen, und ſpringt gemeiniglich vor der Reife auf. Wenn ſie aber bey vieler Sonne und Wärme einſchlägt, ſo erhält ſie einen vorzüglich angenehmen Geſchmack.

d) Die weiße Kandaluppe iſt groß, etwas geribbet, platt, warzicht, auswendig grün und aus den weißen gefleckt, das Fleiſch aber weiß, ſüße und ſehr ſaftig. Doch beträgt dieſes wenig, die Schale aber iſt außerordentlich dicke.

2) Die Netzmelone. Man hat davon viele Nebenſorten. Die beſten müſſen groß, lang, und über und über mit einem erhabenen weißen Netze überzogen ſeyn. Die aufgeſchnittene Frucht zeiget eine Schale von dunkler, grasgrüner Farbe, und ein dunkles, Orangengelbes, ſaftiges, dickes Fleiſch, auch dergleichen eßbares Mark. Die Kerne ſind klein, dicke, gelb. Dieſe Frucht pflegt bey uns in allen Jahren zu gerathen, und wird von denjenigen geachtet, welche ein feſtes Fleiſch lieben.

3) Ge=

3) Gereifelte oder gefurchte Melone, hat ihren Namen von den Reifen oder Furchen, wodurch ſie getheilet wird. Dieſe ſind gemeiniglich glatt und grün, die hervorſtehenden Ribben aber genetzt, und werden zwiſchen durch mehr gelb. Die Schale iſt vom Fleiſche merklich unterſchieden und grün, das Fleiſch aber ſchön gelb und ſaftig, doch nicht wäſſericht. Die Frucht hat in der Mitte eine Höhlung, und das Mark iſt vom Fleiſche gänzlich unterſchieden, weßhalb das eßbare weniger beträgt als bey den vorhergehenden Sorten. Die Frucht aber wird zeitiger reif. Zuweilen iſt ſie unſchmackhaft, wäſſericht oder mehlicht.

4) Die frühe Melone iſt nicht gar groß, und wird daher früher reif, als die übrigen Sorten. Sie iſt mehr rund, als lang, etwas netzartig überzogen, ohne merkliche Reifen, und inwendig goldgelb, vom Geſchmacke angenehm, doch zuweilen etwas mehlicht.

5) Die weiße Melone. Herr von Münchhauſen hat ſie unter dem Namen der aſtrakaniſchen erhalten. Die Holländer nennen ſolche Speckmelone. Sie iſt länglicht, und pfleget gegen den Stiel etwas abzulaufen, deßwegen ſie ſich vom Stiele nicht leicht ablöſet, die Schale iſt dünne, dunkelgrün, das Fleiſch weislicht, das Mark gelblich, und die ziemlich großen Kerne weiß. Das Fleiſch zerſchmelzet leicht auf der Zunge, und muß ſehr ſüße, etwas müßkirt, und gleichſam gepfeffert ſeyn. Dieſe angenehme Schärfe mehret ſich, wenn die Frucht überreif iſt; und weil ſich dieſe bey der Reife nicht verändert, muß man acht geben, daß ſie nicht überreif werde. Ihr Fehler iſt, daß ſie wenige und ſpäte Früchte bringet. Immittelſt wird ſie vom Herrn von Münchhauſen allen übrigen vorgezogen, und geſünder geachtet.

6) **Die rothe Melone** iſt länglicht, weiß, glatt, oder wenig genetzet, das Fleiſch dunkelroth, und enthält ſehr große weiche Kerne. So ſehr ſie in Italien geſchätzet wird, ſo wenig wird ſie unter uns des Anbaues werth gehalten, weil ſie ſelten bey uns zur Vollkommenheit gelanget.

7) **Die Wintermelone** iſt länglicht, den Gurken ähnlich, mit einer glatten, grünlichen Schale und weißem, ſüßem Fleiſche. Sie kann bis in den Winter erhalten werden, wenn ſie an einem trocknen, luftigen Orte aufgehangen wird. Bey uns ſcheint es für ſie zu kalt zu ſeyn.

8) **Die kleine Orangenmelone.** Die ganze Pflanze iſt nebſt der Frucht mit zarten, weichen Haaren beſetzt, und letztere nicht größer als eine Pomeranze, kugelförmig, von außen geſtreift, und grüngelblich geſcheckt. Der Geruch iſt ſtark, das Fleiſch gelb und ſüß. Sie wird bey uns nur der Seltenheit wegen gebauet, obgleich von einigen behauptet wird, daß ſolche wegen des Geſchmacks allen andern Sorten vorzuziehen ſey.

Wenn man Melonen bauen will, muß man ſich zuförderſt um tüchtigen Saamen bekümmern. Dieſen nimmt und hebet man auf von den früheſten und wohlſchmeckendſten Früchten. Man kann auch zu gleichem Zweck die beſten Melonen am Stängel überreif werden laſſen, und die Kerne erſt, wenn ſie verfaulen wollen, herausnehmen. Letztere ſind nicht alle von einerley Güte. Man kann ſie dieſerwegen in ein mit Waſſer angefülltes langes Glas thun, das Waſſer gelinde umrühren, und die oben aufſchwimmenden mit einem Löffel abnehmen, und die zu Boden geſunkenen, als die vollkommenſten, zum Gebrauche verwahren. Einige vermeynen, daß der um den Kernen befindliche Schleim zur Süßigkeit der Frucht beytrage, weßhalb

ſie

ſie die Kernen nicht allzuſtark im Waſſer umſchütteln, damit ſolcher nicht abgewaſchen werde. Man pflegt auch wohl den markichten Theil mit den Kernen aus den Saamenmelonen herauszuſchaben, und jene darin 2 oder 3 Tage liegen zu laſſen, ehe man ſolche auswäſcht. Die Kernen werden auf Papier gut abgetrocknet, in Beuteln von Leinwand oder Papier aufbewahret, und unter der Decke in einer trockenen Kammer aufgehängt. Miller will, man ſolle die Kerne ſchon im dritten Jahre gebrauchen; Herr von Münchhauſen aber behauptet, es ſey ſicherer, ſie fünf bis ſechs Jahr alt werden zu laſſen. Sie behalten zwar ihre keimende Kraft bis ins zwölfte Jahr; allein je älter ſie werden, deſto ſchwächere Pflanzen erhält man davon. Ganz friſche Kerne will man aber deshalb zur Ausſaat nicht empfehlen, weil ſie noch zu viel wäſſerichtes und flüchtiges enthalten, und man behauptet, daß die daraus erzogenen Pflanzen zu ſtark in Ranken und Laub treiben, und nicht leicht Früchte anſetzen. Wäre man in der Nothwendigkeit, dergleichen zu gebrauchen, ſo ſoll man ſolche den Winter über in einer geheizten Stube aufbehalten.

Die Regeln zur Ausſaat und Wartung der Melonen ſind folgende:

1) Wenn man vor der Mitte des Märzes Kerne legt, ſo ſetzet man einen warmen Frühling voraus, welches denn etwas gewagtes iſt. Man geht daher ſicherer, wenn ſolches in unſern kältern Gegenden vor beſagter Zeit nicht geſchiehet, weil die jungen Pflanzen aus Mangel der Luft erſticken und verderben. Hat man frühe Miſtbette mit Gurken angelegt, ſo kann man die erſten Kerne, nebenher an die Seiten derſelben ſtecken. Denn die Melonen werden zum Verpflanzen weggenommen, ehe die Gurken ſich ausbreiten. Macht man aber ein eigenes Beet zu den Melonen, ſo legt

man lieber einige kleine, als ein großes an, damit jeder Sorte ein beſonderes Beet könne eingeränmet werden.

2) Es iſt gar nicht nöthig, wie viele Gartenbücher es anrathen, die Kerne vor dem Legen in Milch oder ſüßen Wein einzuweichen; es kann vielleicht mehr ſchädlich als nützlich ſeyn. Man bringt aber die Kerne aufs Saatbeet, ehe ſich die ſtarke Hitze mindert, weil ſolche ihnen nicht ſchadet, ſondern ſie vielmehr früher zum Keimen bringet, als welches bey rechter Hitze des Beets und guter Witterung ſchon am fünften Tage geſchehen kann.

3) Will man einige Monate hinter einander reiſe Melonen haben, ſo beobachtet man drey verſchiedene Saatzeiten. Die erſte in der Mitte, die andere mit Ende des Märzes, und die dritte gegen die Mitte des Aprils.

4) Die Kerne werden ſo einzeln geſteckt, daß zwiſchen jeden 2 Zoll Platz bleibet, um ſie in der Folge deſto leichter ausheben zu können. Sie werden nur flach unter die Erde gebracht.

5) Da die jungen Pflanzen ohne Luft verbrennen, oder frech und weichlich aufſchießen würden, ſo muß man bey Zeiten die Fenſter, nach Beſchaffenheit der Luft, öffnen oder zuhalten, und ſich wohl erinnern, wie der Zugang der Kälte eben ſo wohl Schaden bringe, als wenn die feuchteſte Luft unter den Fenſtern eingeſchloſſen bleibet, oder die Sonnenhitze allzuſtark auf ſelbige würket.

6) Die Pflanzen können binnen 14 Tagen gemeiniglich ſchon zum Verpflanzen ſtark genug ſeyn. Sie werden alsdenn auf ein neues Miſtbeet gebracht, welches aber die ſtärkſte Hitze bereits verlohren haben

muß. Man ſetzet ſolche weitläuftiger und ſo vorſichtig in die Erde, daß die Wurzeln nicht beſchädiget werden.

7) Nachdem die jungen Pflanzen etwa drey Wochen auf vorgedachtem Beete geſtanden, bereitet man ihnen das dritte friſche Miſtbeet, und bringet ohngefähr 4 Zoll hoch Erde darauf. Sie werden hieſelbſt noch weiter von einander geſetzet und wenn der Stängel wächſt, wird er mit friſcher Erde angehäufet, welches das Wachsthum ſehr befördert.

8) Zeiget ſich nach dieſer zwoten Verſetzung das dritte Blatt, oder das ſo genannte rauhe Blatt, ſo iſt es Zeit, die Pflanzen an den Ort zu verpflanzen, wo ſie ſollen ſtehen bleiben. Man kann unter ein Fenſter zwo, auch wenn dieſe breit ſind, drey bis vier Pflanzen bringen. Die zarten, kleinen Wurzeln breiten ſich mehr aus, als man glaubet, und benehmen einander die Nahrung, daher man die Stöcke lieber von einander entfernen ſoll.

9) Dieſe letzten Miſtbeete ſollen nur viertehalb, höchſtens vier Zoll Erde haben, indem die Melonenwurzeln eben nicht viele, ſondern gute Nahrung und beſtändige Wärme verlangen. In vieler Erde wachſen ſie zu frech, treiben viele Ranken und Laub, und laſſen gemeiniglich die zuerſt hervorkommenden Früchte abfallen. Die viele Erde behält auch zu viele Näſſe in ſich, und der Miſt wird davon zu zeitig kalt.

10) Der Zweck des öftern Verpflanzens geht dahin, daß die jungen Pflanzen, wenn ſie der Wärme und Feuchtigkeit von drey neuen Miſtbeeten genießen, nicht ſo weichlich und hochbeinicht aufwachſen, beſſere Wurzeln gewinnen, und dieſe nicht ſo leicht verfaulen.

11) Sollte es Jemanden an Miſt, oder Platz zu vielen Käſten fehlen, oder nur wenig Fenſter haben, der

der kann zu Anfange des Mayes die Kerne auf ein Miſtbeet ſtecken, und die Pflanzen daſelbſt ohne weiteres Verſetzen aufwachſen laſſen. Die Früchte werden ſpäter kommen, in guten Sommern aber doch noch ſo ziemlich gerathen.

12) Das Begießen der Melonenpflanzen wird bey recht angelegten Miſtbeeten nicht nöthig ſeyn. Sollte es aber bey zu ſehr ausgetrockneter Erde geſchehen müſſen, ſo muß es nicht eher vorgenommen werden, als bis die Blätter welk geworden. Die Melonenpflanzen vertragen überhaupt nicht viel Waſſer, aber mehr Luft als die Gurken. Und wenn ja begoſſen werden muß, ſo darf das Waſſer nicht an den Stängel kommen, ſondern die junge Pflanze muß aus Vorſicht mit einem Topfe bedeckt, und das Beet mit der Gießkanne über und über angefeuchtet werden. Ein warmer Regen erquicket die Pflanzen; öfterer Regen aber ſchadet auch den Früchten, und bey anhaltender Näſſe ſoll man ſolche mit Blumentöpfen bedecken, beſonders wenn die Pflanzen in freyer Erde ſtehen.

13) Eigene Erfahrung und Einſicht müſſen es an die Hand geben, wie lange die Fenſter auf dem Miſtbeete beyzubehalten, wie lange und oft an dieſes von außen neuer Miſt anzulegen, ob, und wenn der Kaſten vom Miſtbeete in die Höhe zu heben, damit die Wurzeln und Ranken darunter wegkriechen können, und was etwa zum gedeihlichen Wachsthum erforderlich ſeyn könne.

14) Will man die jungen Pflanzen mit gläſernen Glocken bedecken, ſo muß man ſolche auch zuweilen entweder auf einer Seite lüften, oder auf Ziegelſteine ſtellen, und dadurch die Glocken einige Zoll hoch von der Oberfläche des Beetes erhöhen, welches ſonderlich nöthig iſt, ſo bald die Pflanze mehr ausgewachſen, und die

die Ränder der Glocke berühret, damit die Ranken unter ſelbiger hervorlaufen können.

15) Man hat ſtatt der Glocken geölte Papierdecken erſunden, welche man über die Pflanzen ausſpannet. Man klebet einige Bogen von ſtarkem, aber nicht zu dunkelfarbenem Papiere dicht an einander, daß man ſie über die zu gebrauchende Rähme ausbreiten könne. Dieſe befeſtiget man an dem Rande, und beſtreichet ſie mit Leinöl, welches bald abtrocknet. Es muß auch aller Geſtank vergangen ſeyn, ehe man die papiernen Rähme über die Pflanzen leget, weil ſie außerdem Schaden leiden.

16) Das Beſchneiden der Pflanzen, wenn ſie in vollem Wachsthume ſtehen, muß nicht verabſäumet werden. Das Wegnehmen der unnützen Pflanzen ſtärket die fruchttragenden, und verurſachet, daß die Früchte eher anſetzen, gewiſſer bleiben und vollkommner werden. Dieſes geſchiehet zum erſtenmale, wenn die Pflanzen nach dem letzten Umſetzen ſtark genug bewurzelt ſind, und nach der Gärtnerſprache den zwoten Knoten angeſetzet haben. Man kneipet alsdenn mit dem Finger und Nagel des Daumens den Trieb über dem zweyten Blatte, und zugleich die beyden Saamenblätter ab. Das Abkneipen iſt beſſer, als das Abſchneiden, indem die Wunde eher verwächſet.

17) Sobald der abgekürzte Stängel Nebenzweige treibet, kneipet man auch dieſe über dem zweyten Auge ab, und wiederholet dieſes bey allen ſich zeigenden Ranken, bis ſich junge Früchte, oder die weiblichen Blüthen zeigen. Einige kneipen über dem erſten Auge, und laſſen jedesmal nur ein Auge ſtehen, wodurch aber der Saft und deſſen Bewegung leichter Schaden leidet.

18) An dem Hauptſtamme läßt man nur zween Ranken; alle übrigen, welche hervortreiben, muß man wegnehmen, weil es nur Waſſerreiſer ſind, und den

guten

guten Ranken die Nahrung benehmen. Sollte jedoch zwiſchen den beyden Hauptranken in der Mitte noch die dritte hervorbrechen, ſo läßt man ſolche ſtehen, indem dieſe, nach der Erfahrung, am erſten Frucht anſetzet.

19) Wenn der Hauptſtamm beſchnitten wird, ſoll die Wunde der Sonne und Luft nicht ausgeſetzt bleiben. Steht demnach kein Blatt nahe an der Wunde, wodurch dieſe könnte bedecket werden, ſo ſoll man ein abgeſchnittenes Blatt darüber legen, oder eine Ranke zurückbiegen, damit deren Blätter den beſchädigten Stamm beſchützen.

20) Wird eine Ranke oder Blatt ſchadhaft oder trocken, ſo ſoll man es gleich am geſunden Theile abkneipen, indem ſich das Uebel leicht durch die ganze Pflanze verbreitet. Die kleinen an den Ranken hervortreibenden Gabeln können auch weggenommen werden. Ein gleiches geſchiehet mit allen ungeſtalten, platten, und nicht runden Ranken.

21) Bey dem Beſchneiden muß man beſonders auf den Unterſchied der Waſſer- und Fruchtranken Achtung geben. Die Waſſerranken erkennet man an ihrem frechen Wachsthume und an ihrer Dicke. An den Fruchtranken ſtehen die Augen näher bey einander. Je näher dieſe an dem Hauptſtamme hervortreiben, deſto größere und ſchmackhaftere Früchte kann man davon erwarten.

22) Bey dem Beſchneiden leget man auch zugleich die Ranken fein ordentlich, damit ſolche das ganze Beet bedecken, und wenn dieſe mit der Zeit den Rand des Kaſtens berühren, bieget man ſie gegen den Stamm zurück, doch mit der Behutſamkeit, damit Zweige und Blätter nicht beſchädiget werden.

22) Damit die Früchte, welche ſich zeigen, erhalten und zur Vollkommenheit gebracht werden, müſ-

ſen die männlichen Blüthen nicht fehlen. Gleich nach dem erſten Beſchneiden pflegen ſich ſchon dergleichen zu zeigen, und man kann ſolche ſo lange abbrechen, ſo lange ſich noch keine Früchte oder weibliche Blüthen einfinden, damit ſie nicht vergebens die beſten Säfte der Pflanze wegnehmen; hingegen muß man jene unberührt liegen laſſen, ſobald dieſe zum Vorſchein kommen. Fehlet es alsdenn an männlichen Blumen, ſo wird der Fruchtkeim nicht gedeihen, und jemehr alsdenn Männer zugegen, deſto ſicherer kann man gute Früchte hoffen. Es treiben aber die männlichen Blumen aus dem Blattwinkel der untern, und die weiblichen aus den obern Zweigen hervor.

23) Wenn ſich die erſten Fruchtblüthen zeigen, ſoll man die Ranken, woran ſie ſitzen, nicht verkürzen, auch die Blätter nicht abſchneiden. Die Blätter bereiten den Nahrungsſaft für die Frucht, und jemehr Blätter um dieſe ſitzen, je beſſer iſt es; kann aber der Saft aus den Ranken nicht in die Blätter gehen, ſo wird die Frucht erſticket, und fällt leicht ab. Wenn aber die junge Frucht einige Größe, ohngefähr einer Wallnuß, erreichet, kann man die Ranken ohne Gefahr etwas verſtutzen, und die Nebenzweige wegnehmen. An jeder Ranke aber ſoll man nur eine Frucht ſitzen laſſen. Ja einige wollen an dem ganzen Stocke nur eine oder zwo Früchte dulden. Es kann aber ein geſunder Stock bey guter Witterung und genugſamer Nahrung 5, 6, bis 7 Früchte zur Reiſe bringen. Man bricht daher die ſchlechten und unvollkommenen immer ab, und läßt die ſtärkſten, und welche am beſten geſtellt ſind, ſtehen.

24) Junge Früchte ſoll man vor der Sonne ſchützen, und es iſt gut, wenn ſie von den Blättern bedeckt werden. Wenn aber die Frucht zeitigen ſoll, muß ſie

ſie von allen Seiten frey liegen, und alsdann kann man die herumſtehenden Blätter wegnehmen.

25) Das Unterlegen der Steine, wie es in manchen Gartenbüchern vorgeſchrieben wird, iſt weder nützlich noch nöthig zur vermeintlichen Abminderung der aus der Erde aufſteigenden Feuchtigkeit. Bey gut angelegten und warmen Miſtbeeten werden die aufſteigenden Dünſte eher vortheilhaft als ſchädlich ſeyn. Die Steine kälten, und die Früchte ſind da, wo ſie auf dem Steine gelegen, unvollkommen, bläſſer von Farbe und weniger ſchmackhaft; da ſie hingegen auf der Seite, wo ſie auf der bloßen Erde gelegen, eher reifen, und ein zärteres Fleiſch haben. Man thut am beſten, die Früchte von Zeit zu Zeit umzuwenden, doch ſo, daß der Stiel nicht zu ſtark gedrehet werde.

26) Wenn häufiger Regen zur Zeit, wenn die Früchte reifen ſollen, einfällt, pflegen ſolche leicht aufzuberſten, werden hievon mehlicht, verlieren den guten Geſchmack, und faulen leicht. So bald man erſteres einigermaaßen wahrnimmt, ſoll man den Stiel ein paar Finger breit von der Frucht mit dem Nagel des Fingers etwas eindrücken, wodurch der ſtarke Zufluß von Säften in die Frucht etwas gehemmet wird. Einige pflegen alsdenn die Spitze der Frucht gegen Norden zu kehren, weil das Aufſpringen gemeiniglich an der Spitze geſchieht, und dieſe nunmehr von der Sonne nicht mehr beſchienen werden kann.

27) Die Früchte, ſo gegeſſen werden ſollen, müſſen, ehe die Sonne darauf ſcheint, abgepflücket, oder zuvor an einem kühlen Orte hingelegt werden, weil die gleichſam erwärmte Frucht von dem angenehmen Geſchmacke viel verliert. Sollen aber die Melonen verſchickt oder aufgehoben werden, ſo müſſen ſie, eben

wenn ſie reifen wollen, abgeſchnitten, und der Stiel davon lang mit einigen Blättern gelaſſen werden.

28) Einige befördern die Zeitigung der Früchte, indem ſie um das ganze Beet den alten Miſt wegſtechen, und ſolches wieder mit friſchem warmem Miſte anheizen, wodurch die Wurzeln der Stöcke verbrannt, und der weitern Nahrung beraubet, die Reiſe der Frucht aber befördert wird. Doch fehlet dergleichen Früchten etwas an ihrer Vollkommenheit, und die kleinen an dieſem Stocke anſetzenden Früchte gehen ganz verlohren.

29) In unſerm kältern Klima können wir vor der Mitte des Junius, aus Mangel genugſamer früherer Sonnenwärme, nicht wohl reife Melonen haben. Werden die jungen Pflanzen einigemal auf nur warme Miſtbeete verpflanzet, ſo werden ſie in ſieben bis acht Wochen zwar blühen, nach der Blüthe aber erſt in 40 Tagen, wenn nämlich die Witterung recht warm iſt, reiſe Früchte liefern. Oft ſitzen ſie aber über zween Monate, ehe ſie ihre Vollkommenheit erlangen. Man muß täglich nachſehen, wenn die Frucht zu wachſen aufhöret. Manche Sorten verändern bey der Reiſe die Farbe, und werden mehr gelb. Die Netzmelonen bekommen zwiſchen dem Netze kleine Flecken. Bey vielen, ſonderlich den Netzmelonen, löſet ſich der Stiel durch kleine Ritze von der Frucht ab. Der merkliche Melonengeruch äußert ſich aber erſt bey der Reiſe. Bey den dickſchalichten iſt ſolcher jedoch kaum merklich, und wenn man die Früchte von weiten riechen kann, ſind ſolche ſchon überreif. Die ſicherſte Probe iſt, daß man mit einem ſpitzigen Meſſer, unten nicht weit vom Stiele, ein dreyeckigtes Stückchen herausſchneide, das Fleiſch unterſuche, es wieder an ſeinen Ort lege, und die Melone noch einige Tage im Keller liegen laſſe. Ueberhaupt iſt es dienlich,

lich, eine friſch abgenommene Frucht nicht ſogleich zu ſpeiſen, ſondern zuvor ein paar Tage im Keller liegen und nachreifen zu laſſen.

30) Da aus dem äuſſerlichen Anſehen der Melonen auf ihren guten Geſchmack nicht ſicher geſchloſſen werden kann, ſo muß man die Eigenſchaften einer guten Melone in folgenden Stücken ſetzen: Die kleinſten ſind öfters die beſten, und die größten gemeiniglich mehlicht oder wäſſericht. Wenn ſelbige, nach Verhältniß der Größe, ſchwer ſind, kann man ſie für gut, fleiſchicht, und recht ausgewachſen halten. Starke Stiele der Melonen ſind ein gutes Zeichen; ſind erſtere aber dünne und ſchwach, ſo werden die Früchte gemeiniglich auch unvollkommen ſeyn.

Wenn ſich die Frucht welk anfühlen läßt, iſt ſie nur Nothreif, und wenn ſie hohl klinget, wenn man mit dem Finger daran klopfet, iſt ſie hohl. Die übergeſtrickten hielt man ehedem für die beſten; jetzt haben ſie den zweyten, die Kandaluppen den erſten, hingegen die runden und gerippten den letzten Platz.

Früchte, welche eine dicke Schale haben, können vorzüglich ſchmackhaftes Fleiſch enthalten. Iſt aber Schale und Fleiſch der Farbe nach merklich unterſchieden, kann man urtheilen, daß die Frucht nicht ausgewachſen ſey. Fällt die Schale ſehr ins gelbe, ſo iſt die Frucht überreif, und tauget nichts.

Eine gute Melone ſoll einen kurzen, dicken, fleiſchichten Stiel haben. Das Fleiſch muß ſaftig, aber nicht wäſſericht, zart und ſchmelzend, aber nicht mehlicht ſeyn. Der Saft ſoll ſüße, etwas bieſamartig, und einige auf der Zunge angenehm fallende Schärfe haben. Dieſerhalb pflegen einige durch Zucker, andere durch Salz, die natürliche Süßigkeit zu vermeh-

ren oder zu dämpfen. Der Geruch muß ſüß, angenehm, durchdringend, und, nach dem Hrn. von Münchhauſen, ohngefähr dem Geruche vom weißen Peche ähnlich ſeyn. Das Mark muß einen kleinen Theil der Frucht einnehmen. Es iſt gemeiniglich ein übles Zeichen, wenn ſolches gröſtentheils aus einem trüben, gelben Waſſer beſteht, und welches, wenn man die Frucht aufſchneidet, herausläuft.

In Italien und andern warmen Ländern pfleget man die Melonenfrüchte unreif, wie die Gurken, mit Salz und Eſſig einzulegen. Bey uns werden nur die reifen roh geſpeiſet. Sie geben eine leichte Nahrung, dämpfen die Hitze des Bluts, können die ſchleimigten Säfte auflöſen, und die trocknen Fiebern anfeuchten und ſchlapp machen. Der häufige Genuß aber kann leicht Blähungen, Colikſchmerzen und Durchfall verurſachen, auch zu Wechſelfiebern Gelegenheit geben. Den übeln Folgen vorzubauen, pflegen die Franzoſen nach den Melonen Rettig zu ſpeiſen, die Deutſchen aber dieſe Frucht mit Salz und Pfeffer zu eſſen, und dabey ein Glas Wein zu trinken. Zucker auf das Fleiſch geſtreuet wird deſſen Beſchaffenheit eben nicht verbeſſern.

4) Angurien, Waſſermelonen, Citrullen.

Dieſe Frucht war ehedem unter uns faſt nur dem Namen nach bekannt, findet aber doch nunmehr manche Liebhaber. Wenn ſie jetzt mit Melonen zu gleicher Zeit aufgeſetzet werden, findet man immer einige, welche dieſe zurückſetzen, und nur allein Angurien ſpeiſen. Das Fleiſch iſt feſte, gleichſam gefroren, röthlich, manchmal auch weißgelblicht, und von einem wäſſerichten Geſchmacke. Auch fehlet ihnen neben dem Angenehmen im Geſchmacke der Geruch der Melonen.

Die

Die Erziehung der Angurien und Melonen iſt völlig einerley, außer daß man ihnen die Ranken nicht abſchneiden, und ſelbigen mehr Platz zum Ausbreiten verſtatten muß. Es darf daher nur eine Pflanze unter ein Fenſter geſetzt werden, und wenn ſie keinen Platz mehr unter dem Rahmen hat, muß man dieſen heben, und die Ranken unten weglaufen laſſen, ihnen auch umher friſche Erde geben.

Die Reiſe der Frucht iſt durch den Klang am beſten zu erkennen, und ihr Vorzug vor der Melone iſt dieſer, daß ſie ſich nach dem Abnehmen viel länger gut erhalten läßt.

Da das Fleiſch der Angurien ſehr kühlet, ſo iſt es den Einwohnern der warmen Länder, wenn ſie dabey hitzige Getränke genießen, ſehr zuträglich. Bey uns könnte der unmäßige Genuß derſelben leicht Colik, Durchfall und Fieber erregen. Das Verſpeiſen der Angurien alſo mit Salz und Pfeffer würde einen kalten Magen beſonders anzurathen ſeyn.

5) Spargel, Spargen, Sparges.

Man pflegt den Spargel in drey Arten, in den großen, gemeinen und wilden einzutheilen, deren Unterſchied nur allein auf die verſchiedene Größe oder Stärke beruhet.

Der große Spargel, den man gemeiniglich den Holländiſchen oder Pohlniſchen zu nennen pflegt, iſt noch nicht überall zu finden. Der gemeine oder Gartenſpargel iſt etwas kleiner, als der vorhergehende, und man theilet dieſen wieder in zwey Arten, nämlich in den weißen und grünen Spargel. Jener hat weiße Stängel oder Pfeifen, und manche nennen ihn den rothköpfigen, weil die aus der Erde hervorkommenden Stiele oben etwas röthlich ſind. Dieſer,

der

der grüne, treibt grün gefärbte Stängel aus der Erde hervor, und hat einen hervorſtechendern Geſchmack als die weiße Art. Er iſt an Brühen und Speiſen, in welchen der Spargelgeſchmack als Gewürz herrſchen ſoll, bey weiten den übrigen Arten vorzuziehen, welches auch in Anſehung der arzneyiſchen Kräfte, die man beym Spargel ſucht, hauptſächlich gilt. Der wilde, Wald- oder Wieſenſpargel iſt von dem Gartenſpargel nur darin unterſchieden, daß er aus Mangel der Wartung nur dünne Stiele hat. Man findet ihn hin und wieder in Deutſchland auf Feldern und Wieſen, in Wäldern und Büſchen. Einige wollen behaupten, er ſey eigentlich bey uns nicht einheimiſch, und komme mittelſt des Düngers, wenn die Saamenſtängel auf die Miſtſtäte hingeworfen worden, ins Feld, oder werde von Vögeln, die den Saamen gefreſſen, umhergetragen, wie man etwa weiß, daß der Ebereſchenſaame auf ſolche Weiſe auf hohen Mauern hinkomme, wenn er unverdauet von den Vögeln abgeht. Ich wenigſtens habe noch keine Vögel bemerket, die hier zu Lande den Spargelſaamen freſſen, und ihn ſodann in die Wildniſſe zerſtreuen könnten. In hieſiger Gegend findet man aber den wilden Spargel auf Wieſen, die weder zu hoch noch zu niedrig liegen.

Was ich aber aus eigener Erfahrung in Anſehung vorgedachter verſchiedener Spielarten mit Gewisheit ſagen kann, iſt dieſes, daß aus dem gemeinen Gartenſpargel großer holländiſcher Spargel erlanget werden könne, wenn der Saame von jenem aufs beſte erzogen, und in dem beſten Erdreiche ausgeſäet und gut gepfleget wird. Es iſt mir hiemit ſo ſehr geglückt, daß mein Spargel an Stärke ſogar denjenigen Holländiſchen übertroffen hat, wo er in den Preußiſchen Reſidenzſtädten als der größte bisher bekannt geworden.

den. Die Verfahrungsart werde ſogleich der gewöhnlichen beyfügen.

Die gewöhnliche Erziehung des Saamens iſt dieſe: Man läßt im Frühjahre von den allererſten, hervorkommenden dickſten Spargelſtielen eine hinlängliche Anzahl aufſchießen, weil es zu ſpät iſt, wenn die Zeit, den Spargel zu ſchneiden, vorbey iſt, noch Stöcke zum Saamen auszuſondern. Dieſer könnte nicht reif werden, wenn es an einem warmen Sommer und Herbſte fehlen ſollte. Man wählet gern zum Saamentragen die Schoſſen, die ſowohl große, als runde und dichte Häupter haben, und verwirft diejenigen, die flach ſind, oder loſe Häupter haben, und ſolche geſchwinde öffnen. Die ausgewählten Schoſſen werden an beygeſteckten Stäben befeſtiget, daß ſie von Wind und Regen nicht umgeworfen werden. Ich habe meinen Saamenſtöcken die untern Zweige ausgeſchnitten, auch die Zweige etwas abgeſtutzet, damit die Saamen deſto größer werden mögen. Ingleichen habe von den daran gelaſſenen Zweigen die Menge der Blüthknoſpen vermindert, und ſomit den übrigen deſto mehr Lebhaftigkeit verſchafft.

Die gewöhnliche Art, den Saamen auszumachen, iſt folgende: Wenn die Beeren gegen das Ende des Septembers völlig reif geworden, werden die Stängel abgeſchnitten, die Beeren in ein Faß abgeſtreift, worin man ſie drey oder vier Wochen liegen läßt, damit ſie ſchwitzen, und die äußere Hülſe verfaule. Hierauf wird das Gefäß mit Waſſer angefüllet, die Hülſen mit den Händen zerrieben oder dazwiſchen zerdrückt. Hierauf ſchwimmen die zerquetſchten Hülſen oben auf dem Waſſer, der Saame aber fällt zu Boden, ſo daß mit dem behutſam abgegoſſenen Waſſer die Hülſen mit fortſchwemmen. Wird nun noch zwey- bis dreymal friſches Waſſer nachgegoſſen, und der Saame umgerühret,

ret, ſo wird er klar und rein werden. Ich habe den meinigen gleich nach dem Abnehmen in eine hölzerne Tubbe geworfen, ihn mit einer hölzernen Keule tüchtig in der Rundung umher an die Seiten und Boden der Tubbe reiben und quetſchen laſſen, daß die Hülſen ſich von den Saamen gänzlich getrennet, und ſodann das Abklären deſſelben nach vorbeſchriebener Weiſe unternommen.

Der enthülſete Saame wird auf Tücher dünne ausgebreitet, an die Sonne oder Luft getrocknet, und öfters umgewendet, daß er nicht anſchimmle. Denn wenn dieſes geſchieht, ſo verliert er viel von ſeiner Kraft zu keimen und tüchtige Pflanzen hervorzutreiben. Man muß ſich mit dem Einpacken des Saamens nicht übereilen, weil die Schale ſehr hart iſt, und einige Wochen dazu erfordert werden, bevor der Saamenkorn ſeine innere Feuchtigkeit verdunſtet. Denn der zu früh eingepackte Saame würde noch in ſeinem Aufbewahrungsbehältniſſe ſchimmlicht werden. Beym Einkauf des Saamens kann man dieſen Fehler daran erkennen; wenn ſelbiger nicht kohlſchwarz iſt. Der abgeriebene Schimmel macht, daß die Schale des Saamens ins gräulichte fällt. Es wird aber der getrocknete Saame in Beuteln an einem trocknen Orte bis zum Gebrauch in die Höhe gehänget.

Die beſte Art, den Saamen auszuſäen, iſt dieſe: daß man auf einem, mit kurzem Dünger tüchtig fettgemachten und tief umgegrabenen Beete, nach der Schnur die Saamenkörner nicht zu enge neben einander in kleine gemachte Furchen ausſtreue, und ſolche hierauf mit dem Rücken der Harke mit Erde wieder zuſcharre und eben mache. In einem trocknem Boden geſchiehet dieſes am beſten im ſpäten Herbſte, in einem feuchten Boden aber im März oder April.

Sollte

Sollte man erſt im Frühjahre auf einen hohen, trockenen Boden den Saamen bringen, etwa weil man ihn nicht eher erlangen können, ſo kann man ihn wohl nach Hrn. Grotjans Rathe 5 bis 6 Tage erſt im Waſſer aufquellen, und ihn durch Begießen beſtändig feucht erhalten. Und damit die Befeuchtung in den Furchen ſich deſto beſſer darin erhalten möge, kann man ſie ſo lange mit Moos verdeckt halten, bis der Saame nach 8 bis 10 Wochen etwa hervorzuwachſen beginnet. Es darf wohl nicht einmal erinnert werden, daß das Spargelſaatbeet vom Unkraute rein gehalten, und fleißig gejätet werden müſſe. Sonſt verbutten die zarten Pflanzen, und die Hoffnung, recht vorzüglich dicken Spargel davon zu ziehen, ſchlägt fehl. Im Sommer muß man auch die zu dick bey einander ſtehenden Pflanzen durchziehen, und ſie ſo dünne machen, daß zwiſchen jeder ein Raum von 3 bis 4 Finger breit bleibe. Sind zu Ende des Octobers die Stängel ganz verwelkt und abgeſtorben, kann man ſehr feinen oder kurzen verrotteten Dünger überher ſtreuen, welcher theils die jungen Pflanzen dünget, theils ſie wider den Winterfroſt beſchützet.

Zum Verſetzen ſind die jährigen Pflanzen am beſten, weil es ihnen weniger als den alten ſchadet, wenn die feinen Wurzeln beym Aufnehmen abgeriſſen werden, dagegen die ſtärkern Wurzeln des ältern Spargels leicht den Stock in Fäulniß verſetzen können. Selten wird eine einjährige Pflanze zurückbleiben, welches doch bey zweyjährigen öfters geſchiehet.

Es iſt aber das Verſetzen der Pflanzen eben keine Nothwendigkeit; man kann ohne dieſe Weitläuftigkeit Spargel ziehen, der dem verſetzten nichts an der Stärke nachgiebt, in der längern Dauer aber übertrifft. Hier iſt die Anweiſung dazu:

Im Herbſte wird ein recht fettes, feuchtes mit fein verfaultem Miſte gut gedüngtes, zuvor aber rajoltes oder ſehr tief umgegrabenes Land in ordentliche Furchen eingetheilet, die Erde herausgeworfen, und unten in die Furchen Tauben- oder Hühnermiſt gebracht. Dieſer Miſt wird mit einem Theile der zuvor herausgeworfenen Erde 6 Zoll hoch wiederum zugedeckt, und der Saame auf dieſe Erde ausgeſtreuet. Hierauf wird der Saame mit feiner, mürber, guter Erde ein paar Zoll hoch, dieſe Erde aber wieder mit recht kurzem Schaf- oder anderm gutem Miſte bedecket. Dieſer letzte Miſt, die Decke des Saamens, wird im Frühjahre wieder abgenommen, damit der junge Spargel hervorkommen möge, welches denn im feuchten Boden in 5 oder 6 Wochen wird geſchehen können. Im zweyten Jahre verdünnet man die Pflanzen, damit ſie weit auseinander kommen. Hat man klar geſiebte Gartenerde auf den Saamen geſchüttet gehabt, ſo werden die überflüßigen Pflanzen ſich ſehr leicht mit der Hand ausziehen laſſen. Die bequemſte Zeit hierzu iſt die erſte Frühlingszeit, bevor das Land von der Sonne ausgetrocknet worden. Dieſer Spargel wird nun in ſeinem zweyten und dritten Jahre nicht abgeſchnitten, ſondern ihm ſein Wachsthum in allen dieſen Jahren bis in den ſpäten Herbſt gelaſſen, in dieſem Herbſte aber das gelbwerdende Kraut unten abgeſchnitten, und mit Miſt bedecket. Im Frühlinge wird der grobe Theil dieſes Miſtes allezeit weggeſchafft, die feinern Ueberbleibſel ſchaden nunmehr dem Spargel nicht, er hat Stärke genug, ſolche zu durchdringen, und er muß ſeinen Wachsthum noch befördern. Iſt dieſer Spargel nur ſo fort gepfleget, und bis ins vierte Jahr mit dem Schneiden verſchonet worden, ſo wird er 12 Jahr ausdauern, und eben ſo große auch häufigere Stauden

den hervorbringen, als der mit Mühe und Koſten gepflanzte Spargel.

In dem Wittenbergiſchen Wochenblatte vom Jahre 1778. S. 99 ff. wird eine etwas veränderte Methode, nachdem die zuvor beſchriebene ſchon längſtens vom Hrn. Hagedorn angeprieſen worden, alſo gelehret. Der Spargel wächſt zwar faſt überall; er will aber eine leichte Erde haben, wenn er ſchön, d. i. zart, ſtark, und von lieblichem Geſchmack werden ſoll. Er ſteht auch gerne, wo er die Morgen- und Mittagsſonne hat. In dieſer Lage des Bodens hat man ihn 14 Tage früher, als wenn er die Morgenſonne entbehren muß. Hat man Land, welches ſchon ſo gemiſtet iſt, daß man feinere Gewächſe, als Blumenkohl, Artiſchocken und dergleichen, darauf mit Vortheil pflanzen könnte, ſo braucht man weiter keine Zurichtung; ein magerer Boden aber muß ſchlechterdings mit kurzem Dünger gebeſſert werden.

Ein ſo beſchaffenes Land trift man, ſo weit es zum Spargel beſtimmt iſt, wenn die Fröſte mehrentheils vorüber ſind, ſo derb, daß man Gruben machen kann, ohne daß ſie einſchießen. Solche Gruben macht man ſo weit und tief, daß ein Blumentopf mittlerer Größe darinne Raum haben könne. Zwiſchen jedem Paare dieſer Gruben bleibt ein Raum von einer halben Elle. Nun thut man in jede Grube eine Handvoll recht klare Holzerde, und ſtecket 4 oder 5 Körner einen Zoll tief in dieſelbe. Saamen von holländiſchen Pflanzen ſind die beſten; denn wenn einmal die Sorte nichts tauget, ſo iſt alle Arbeit zur Beſſerung verlohren.

Dieſes Grubenmachen hat den Nutzen, daß die aufgehende Pflanze kühl und feucht ſtehet, und daß ſie tief genug in die Erde kömmt, im Frühjahre beym Auf-

Aufgraben unbeſchädiget zu bleiben. Es kann ihr auch auf dieſe Art die Düngung am beſten beygebracht werden, denn die Erfahrung lehret, daß beym Spargel die Düngung von oben am beſten anſchlägt.

Im erſten Sommer bleiben die Gruben offen, und man darf ſich mit nichts, als mit der Befreyung vom Unkraute beſchäftigen. Bey angehendem Winter füllet man die Gruben zu, ohne die jungen Stängel abzuſchneiden, weil ſonſt die zarte Pflanze leicht verletzet werden könnte. Zur Ausfüllung der Gruben iſt nichts anders als Hühner- oder Taubenmiſt zu nehmen. Man läßt ihn erſt auf einen Haufen bringen, daß er klar gemacht werden kann, es würden ſonſt leere Räume in den Gruben bleiben, und da ganze Stücke nicht leicht in der Erde zerfallen, die jungen Pflanzen im Frühjahre an ihrem Triebe gehindert werden. Sind die Gruben alſo ausgefüllet, ſo wird das ganze Spargelland noch mit Hühner- oder Taubenmiſt beſtreuet. So bald es der Froſt im Frühjahre erlaubet, wird es umgegraben, und, wie es ſonſt bey Spargelbeeten gewöhnlich iſt, ferner behandelt. Im vierten Jahre hat man guten Spargel zum Gebrauche, und in etlichen nächſtfolgenden Jahren ſiehet man ihn immer ſchöner werden.

Nach 10 Jahren fängt er an, wieder abzunehmen. Dieſes wird vielleicht das ganze Verfahren verächtlich machen, da man weiß, daß ein Spargelbeet weit länger genutzet werden kann. Wenn es nur darauf ankömmt, daß man Spargel haben will, kann man das mit Gruben angelegte Beet auch ſo lange nutzen; aber er verliert an der Delicateſſe. Und eben dieſes geſchieht auch bey verſetztem Spargel, wenn noch ſo viel Düngung und Arbeit beym Anlegen daran gewendet iſt. Zwar eſſen viel Leute Spargel, die dieſes nicht bemerken; Kenner aber ſchmecken den Un-

terſchied

ſchied gar bald, wenn ſie ſchon die Urſache davon nicht errathen. Man hat zehnjährige Pflanzen zu verjüngen verſuchet, im Herbſte die Gruben bis auf den Keim geräumet, ſolchen mit geſiebter Holzerde beſchüttet, und mit klarem Hühnermiſte zugefüllet. Dieſe bekannte Cur befördert zwar den Trieb der Pflanze bewundernswürdig; aber das jugendliche Feuer wird dadurch nicht hergeſtellet. Der Trieb währet auch nur ein Jahr.

Es iſt alſo am beſten, alle zehn Jahre (ſehr delicate Mäuler wollen die Zeit noch kürzer angeſetzt haben), ein neu Spargelbeet anzulegen, und das alte ſo lange zu nutzen, bis das neue ſeine Vollkommenheit erreichet hat. Die vom alten Beete ausgegrabenen Wurzeln ſind zwar keine Delicateſſe, ſie können aber ſtatt der Peterſilienwurzeln genoſſen werden; und man kann ſich von ihnen einerley Würkung verſprechen. Das alte Beet aber zeichnet ſich noch lange hernach durch Fruchtbarkeit aus. (Dieſes iſt ſo zu verſtehen, daß das alte Spargelbeet nicht abermal zu neuem Spargel, ſondern zu andern Gartengewächſen angewendet werde, es wäre denn aus Noth, weil es an einem andern Platze im Garten fehlet, oder dieſer zu klein wäre, da man denn am beſten thut, die alte Erde herauszuſchaffen, und ſtatt ſelbiger Jungfererde, d. i. ſolche, die noch nie getragen hat, hineinzubringen. Hierzu wäre die ſchicklichſte aus den Viehſtällen, die mit überflüßigen Düngungskräften geſchwängert iſt. Man kann ſie mit Erde aus den Täſſen oder Stadeln der Kornſcheunen vermengen, und die in Ställen und Scheunen dadurch entſtandenen Lücken mit gemeiner Erde wieder ausfüllen).

Daß die Methode, den Spargel aus dem Saamen zu ziehen, ohne die Sproſſen zu verflanzen, manchen Gärtnern fehlgeſchlagen, oder ihm zu mühſam

gedünket, darf man ſich eben nicht wundern laſſen, da ſie mit den beſten Handgriffen nicht bekannt genug geweſen ſind. Es iſt durchaus überflüßig, die Beete vorher 4 bis 5 Schuhe tief bis auf feſten Grund hiezu auszugraben, und ſchichtweiſe mit Kuhmiſt und Erde anzufüllen, damit der Saame gleich den Pflanzen gelegt werde. Dieſes iſt zu koſtbar und langweilig, da die Winterdüngung von oben, wo nicht beſſere, doch eben ſo gute Dienſte thut. Ein Hauptfehler iſt immer damit vorgegangen, daß man die Saamenkörner zu tief ſteckte, wodurch das Aufgehen erſchweret wurde, und wenn man ja mit Noth und Mühe einige Pflanzen erhielt, ſelbige außerordentlich ſchwach blieben; da ſie hingegen viel beſſer zunehmen, wenn ſie das erſte Jahr unbedecket bleiben.

Noch iſt in Anſehung der geſteckten Saamenkörner zu erinnern, daß die Methode, welche in den Schriften der Königl. Schwediſchen Akademie vom Jahr 1780 beſchrieben worden, Beyfall verdiene, weil man, wenn man die zu dicht neben einanderſtehenden jungen Pflanzen durchs Aufziehen oder Ausſtechen verdünnen will, gar leicht die Wurzeln der ſtehen bleiben ſollenden beſchädigen kann. Es ſollen nämlich in einem Dreyecke drey Saamenkörner 1¼ Zoll tief, und jedes 1½ Zoll von einander geſtecket werden. Um Jacobi, wenn die Pflanzen erwachſen ſind, urtheilet man, welches die beſte unter den Dreyen in jedem Triangel ſey; dieſe läßt man ſtehen, und die übrigen zwey zieht man aus. Gedachte Dreyecke aber, die in geraden Linien ſtehen, müſſen von einander an die 2 Fuß abſtehen, damit der größer werdende Spargel ſich mit den Wurzeln in der Folge einander nicht berühre. Sonſt iſt noch bey dieſer Art den Spargel zu ziehen, zu gedenken, daß, wenn der aufgelegte Hühner- oder Taubenmiſt mit klarer, leichter Erde ein paar Zoll hoch beſchüttet worden

den, in den beyden erſten Jahren Salat und allerley Zwiebeln und dergleichen geſäet werden können.

Will man Spargel durchs Verſetzen erziehen, ſo richtet man ſich in Anſehung der Zeit nach der Natur des Bodens oder der Witterung. Iſt der Boden trocken, und frühzeitig gute Witterung, ſo läßt ſich dieſe Verpflanzung gegen das Ende des Märzes ſchon vornehmen. Auf feuchtem Boden aber iſt es beſſer, wenn man bis zur Mitte des Aprils wartet, welches ungefähr die Zeit iſt, da die Pflanzen ſchon anfangen zu ſchoſſen, welches ihnen aber nichts ſchadet. Um Michaelis zu pflanzen, iſt nicht wohl anzurathen. Miller ſagt, er ſey gezwungen geweſen, vielen zu dieſer Zeit zu verſetzen, er glaubt aber, daß es beſſer geweſen, er hätte die Pflanzen gar weggeworfen. Er fand beym Nachſehen im Frühjahre, daß die meiſten Wurzeln ſchimmelicht geworden und verdorben waren, ſo, daß unter 5 verſetzten Pflanzen kaum eine einzige gut fortgekommen, und er ſetzet hinzu, daß die angeſchlagenen Pflanzen ſo ſchwach geweſen, daß ſie kaum ihres Platzes werth ſeyn können. Wenn naſſe Herbſte oder Winter folgen, wird faſt alles verlohren ſeyn. Vor einigen zwanzig Jahren iſt mir zweymal das nämliche begegnet, weil ich keines Gärtners zu einer andern Zeit habhaft werden, und mich noch nicht ſelbſt damit abgeben konnte.

Die beſte Art aber, das Spargelbeet zum Verſetzen einzurichten, iſt dieſe: Man machet eine Grube, drey Fuß tief und breit; die Länge iſt willkührlich. In die Grube thut man einen Fuß hoch vermiſchten Küh- und Pferdemiſt, tritt ſolchen recht feſte ein, und bedecket dieſen ein Viertelfuß hoch mit der ausgegrabenen Erde. Dieſe muß nicht ſteinicht, doch kann darunter Sand gemiſchet ſeyn, beſonders wenn ſie ſtarken

ken Lehm oder Letten enthält. Hierauf bringet man abermals einen Fuß vermiſchten Miſt, und wieder einen Viertelfuß Erde, und wechſelt mit dieſen Schichten ſo lange ab, bis das Beet wenigſtens einen bis anderthalb Fuß hoch über den Gartengrund erhaben iſt. Doch muß die letzte Schicht Erde kaum anderthalb Zoll tief ſeyn. Dieſe Erhöhung iſt nöthig, weil ſich der Miſt ſehr ſetzet. Man muß daher auch eine Einfaſſung von Bretern um das Beet machen, die hernach ohne Mühe wieder weggenommen werden kann. Man macht hierauf mit der Gartenſchnur drey Linien, jede anderthalb Fuß weit von einander, und in die Queere des Beets machet man gleichfalls ſolche, anderthalb Fuß von einander abſtehende Linien, ſo daß man Quadrate von anderthalb Fuß durchs ganze Beet erhält. (Um recht großen Spargel zu ziehen, laſſen doch viele Gärtner dieſe Quadrate an die 2 Fuß von einander abſtehen). In der Mitte eines jeden Quadrats machet man ein rundes Loch, doch dergeſtalt, daß in der Mitte ein kleiner Hügel bleibe. Von den ausgehobenen Pflanzen ſetzet man eine jede Pflanze dergeſtalt in dieſes Loch, daß das Mittel der Pflanze, oder der Keim, auf die Spitze des Hügels zu ſtehen komme, die Wurzeln aber in der Runde umher, ohne daß eine über die andre komme, in der Grube ausgebreitet werden; ſodann bringt man einen guten halben Fuß Erde darauf, und vergleichet das Beet allenthalben. Einige legen einen ganzen Fuß hoch Erde darauf; es wird aber der Stängel, wenn er durch ſo viele Erde treiben muß, ſehr dünne, und die ſchwachen Wurzeln können dadurch leicht erſticket werden. Man thut beſſer, wenn man nachher alle Herbſte, die erſten drey Jahre über, zween Zoll gute Gartenerde, mit Sand und Aſche vermiſchet, darauf bringt, als daß man die zarten Pflanzen zu Anfange mit zu vieler Erde beläſtiget.

get. (Diejenigen, welche den möglich größten Spargel erziehen, und andern die Concurrenz abgewinnen wollen, legen die Gruben noch einige Fuß tiefer an, als worzu ſie die höhern Gegenden, die in der Tiefe vom Waſſer frey ſind, erwählen, und pflanzen den Spargel zwar nach vorſtehender Vorſchrift, laſſen aber die Gruben bis ins dritte Jahr offen ſtehen, worauf ſie dann die an beyden Seiten ſtehen gebliebene Erde erſt in ſolche zurückbringen, und hiermit den Platz ebnen. Der Vortheil hiervon iſt dieſer, daß der Spargel, nachdem er bey der nur mäßig gehaltenen Erdbedeckung in den erſten Jahren ſo ſtark geworden, zuletzt eine Bedeckung von einigen Fuß Erde ſonder Anſtoß durchdringen, und vom vierten Jahre an ſo tief in der Erde hinab geſchnitten werden kann, und die Stiele einer Spanne lang und darüber eßbares, weiches Fleiſch an ſich haben. Dieſerhalb laſſen ſie ihn gar nicht über die Erde hoch hinaufſchießen. Er wird, ſo bald er nur ein paar Linien erſt ſichtbar geworden, oder nur eine Erhöhung von Erde zum Hervordringen über ſich gemacht, geſtochen. Um ihn nun ein paar Spanne lang zu haben, wird die Erde auf der einen Seite ſo tief mit der Hand herausgeſcharret, daß mit dem Meſſer ſo weit hinunter gegriffen werden könne, als welches, wegen der ſo ſehr tief liegenden Stücke niemals an die Wurzeln hinabkommen und ſie beſchädigen kann. Man kann leicht denken, daß ſo ſehr lange Spargelſtiele auf dem Markte die beſten Käufer finden, ſo wie ſie neben dem beſſern Geſchmacke ein vortreffliches Anſehen auf der Tafel haben. Dem nach dieſer Art erzielten Spargel aber kann durch keine ſonſt gewöhnliche Winterdüngung nachgeholfen werden, weil er an die drey Fuß tief in die Erde lieget. Alles kömmt hiebey darauf an, daß vom beſten Saamen die beſten Pflanzen gezogen, der beſte Dünger ihnen

beym Verſetzen unter den Fuß gegeben, auch in den erſten Jahren, ſo lange noch Wintermiſt aufgelegt werde, bis die Gruben ganz mit Erde zugefüllet worden).

Nun will ich die Methode beſchreiben, welche mir ſo wohl eingeſchlagen iſt, da mein Garten etwas tief liegt, und die nach obſtehender Vorſchrift in die Tiefe gelegten Spargelpflanzen niemals lange beſtehen wollten, vermuthlich deshalb, weil das Winterwaſſer bis faſt in den April hinein den Grund ſo ſehr einnimmt, daß es, wenn nur eines halben Spadens tief hineingegraben wird, ſogleich hervorquillt. Ich nehme ein ordentliches Gartenbeet, welches zuvor zu gemeinen Gartengewächſen genutzet worden, und ſetze einjährige Spargelpflanzen nur ſo flach hinein, daß ſie etwa nur ein paar Zoll hoch mit Erde bedeckt werden, und alſo dieſes Beet ſeine bisherige Höhe, wie zuvor, behält. Im Herbſte wird es mit Brettern eingefaßt, und Taubenmiſt eine Queerhand hoch, dieſer aber mit ein paar Zoll hoher klarer guter Erde überſchüttet. Mit nämlicher Auflegung des Taubenmiſtes und der Erde in gleichem Maaße wird drey Herbſte hintereinander fortgefahren, doch ſo, daß im dritten Herbſte eine ſtarke Queerhand hoch Erde über den Miſt kömmt, womit die Spargelpflanzen dann über einen Fuß tief unter der Erde zu ſtehen kommen. Im vierten Jahre wird der Spargel geſtochen, und iſt ſo dicke, daß er ſeines gleichen nicht hat, woraus ſich denn ergiebet, daß der oben aufgelegte Dünger doch mehr dünge, als wenn er unter den Pflanzen angebracht worden. Es wird aber im vierten Herbſte wieder Taubenmiſt, über dieſen aber wieder ein paar Zoll hoch Erde aufgelegt, und über die erſte Brettereinfaſſung eine anderweitige gefüget, weil von nun an alle Herbſte immer wieder Taubenmiſt zur Winterdecke

auf-

aufgelegt, hiemit aber das Beet immer höher wird. Erde kömmt nicht ferner hinzu, weil das Beet in jedem Frühjahre nur flach umgegraben, und ſodann glatt geharket wird. Der verweſete Taubenmiſt wird zu einer bräunlichen feinen Erde, und wird alle Frühjahre mit Salat beſäet, welcher ſtark wächſet, ſo, daß der zunächſt an die Spargelſtöcke ſtehende bald aufgezogen, und theils verſpeiſet, theils im Garten zu Kopfſalat verpflanzet wird. Der von den Stöcken entfernte Salat bleibt ſtehen, und giebt die größten Köpfe, nachdem er verdünnet worden. Es haben aber die Salatköpfe völlig Raum ſich auszubreiten, weil die Spargelpflanzen zwey Fuß weit von einander abſtehen. Diejenigen nach dieſer Art angelegten Spargelbeete bringen den früheſten Spargel, die in Form der Miſtbeete an der Mitternachtsſeite erhaben ſind, und daher, weil ſie die Sonne gut auffaſſen und zuſammenhalten, die meiſte Wärme haben. Und wenn der Bretterverſchlag über die Erde des Beets hoch genug hervorraget, ſo kann man ihn wider die Nachtfröſte mit langem Stroh oder Matten gar bequem zudecken, und hiemit theils das Abfrieren des hervorſtechenden Spargels verhüten, theils durch das Abhalten der Kälte ihn deſto früher hervorlocken.

Die Liebhaber des Spargels müſſen nun noch folgende allgemeine Regeln in Anſehung ſeiner Verſetzung und Wartung ſich empfohlen ſeyn laſſen.

1) Wenn man junge Pflanzen, und wozu die einjährigen die beſten ſind, im Frühjahre verſetzet, ſo können die zarten Haarwurzeln in der Luft leicht antrocknen, nachdem ſie zum Gebrauch aus der Pflanzſchule herausgenommen worden. Man thut daher am beſten, ſolche ſofort in ein Gefäß mit Waſſer zu legen, und ſie aus ſelbigem unmittelbar zum Verſetzen her-

ausnehmen. Hat man ſich die Pflanzen von andern Orten herkommen laſſen, ſo iſt dieſes noch mehr nöthig. Sollten die Hauptwurzeln beym Ausheben aus der Pflanzſchule an- oder abgebrochen worden ſeyn, ſo verſchneidet man ſie mit einem recht ſcharfen Meſſer, wie ſolches beym Verpflanzen der jungen Bäume üblich iſt. Unverſehrte Wurzeln werden gar nicht beſchnitten oder verſtutzet.

2) Man befördert das Fortgehen und lebhafte Treiben der gelegten Pflanzen, wenn ſie angeſchlemmet, d. i. mit Waſſer angegoſſen werden, indem hiemit überall die zarte Erde ſich an die Wurzeln anſchmieget und nirgends Lücken bleiben können. Dieſes muß geſchehen, wenn die Pflanzen mit Erde bedeckt ſind, und die Reihen derſelben ausgefüllet und überall mit Erde geebnet ſind. Geſchähe das Angießen eher, ſo könnte die junge Pflanze gar leicht aus ihrer Lage gebracht werden, weil die Hügelchen, worauf ſie ruhen, ſich auf eine oder die andere Seite hinneigen könnten.

3) Aus der obbeſchriebenen flachen Legung der Spargelpflanzen, ohne Miſt unter ſich zu haben, erhellet, daß die Winterdüngung von oben die beſten Dienſte thue. Die Wahl des Düngers aber hat einen großen Einfluß auf den Geſchmack der Frucht. Vom Schaf- und Kuhmiſte nimmt ſie einen widrigen bittern Geſchmack an. Pferdemiſt iſt beſſer, Hühner- oder Taubenmiſt aber am beſten. Bey der tiefen Legung des Spargels aber iſt es einerley, welche Art des Miſtes es ſeyn könne, die man in den Grund bringet, weil der Spargel die drey erſten Jahre auf ſolchen Beeten noch nicht geſtochen wird, und unter der Zeit der Miſt die widrige Wirkung auf den Geſchmack verlieret.

4) Wenn

4) Wenn bey flach gelegtem Spargel, nachdem er in den erſten Jahren nach und nach gnugſam Erhöhung von Erde über ſich erhalten, alle Herbſte Winterdüngung aufgelegt worden, wird ſolche im Frühjahre ganz flach umgegraben, welches geſchieht, wenn die Spade nicht gerade herunter geſtoßen, ſondern ganz ſchief geführet wird, ſo daß nur ein paar Zoll Erde damit aufgehoben werde. Fehlt es an Tauben- und Hühnermiſte, und man muß Pferdemiſt auflegen, ſo wird im Frühjahre das Stroh deſſelben ab- und ausgeharket, und nur allein das Kurze, oder die ſo genannten Roßäpfel untergegraben. Mit dem tiefer gelegten Spargel wird es eben ſo gehalten. Dem allertiefſten aber nutzet, wie ſchon oben erwähnet worden, eine ſolche Winterdüngung nichts, weil die Kraft davon ſich nicht ſo tief herabziehen kann.

5) Die Stängel des aufgeſchoſſenen Spargels werden im November eine gute Queerhand hoch über der Erde abgeſchnitten. Bey flachgelegtem Spargel muß beſonders ein recht ſcharfes Meſſer gebraucht werden, damit die untief liegenden Wurzeln nicht zerrüttet werden. Einige verbrennen die abgeſchnittenen Stängel auf dem Beete, damit die Aſche davon zugleich zur Düngung dienen möge. Es geht wohl an bey dem tiefer liegenden Spargel, deſſen Beete zugleich von Gebäuden entfernt ſind, um mittelſt des Feuers ſolche nicht zu verwahrloſen. Wo Seidenbau getrieben wird, kann man dieſe abgeſchnittenen Stängel unter Obdach bringen, um ſie in den Spinnhütten zu gebrauchen. Wenn das Spargelkraut 4 Zoll hoch über der Erde abgeſchnitten wird, ſo dienen die langen Stoppeln den Arbeitern zum Merkzeichen, ſich mit dem Umgraben in Acht zu nehmen, um den Wurzeln nicht zu nahe zu kommen.

6) Der

6) Der Spargel hat keine lange Dauer, wenn er im Frühjahre über und nicht unter der Erde abgeſchnitten wird. Dieſes hat man ſich beſonders in Anſehung des grünen Spargels zu bemerken, welcher noch lang über der Erde weich und eßbar bleibt, daß man alſo den Köchinnen und Küchenmägden, wenn ſie zu Suppen und Brühen Spargel hohlen ſollen, nicht verſtatte, aus Eilfertigkeit ſolchen über der Erde abzubrechen oder abzuſchneiden.

7) Beym erſten Schnitte des Spargels ſowohl, als allen folgenden, werden immer Stängel aufſchieſſen, welche ſehr dünne ſind. Dieſe muß man nicht abſchneiden, ſondern aufſchießen laſſen. Denn der Ort an der Wurzel, wo gegenwärtig ſtarke Stängel geweſen, wird faul, und es ſetzen daneben junge Keime an, aus welchen die dünnen Stiele hervorkommen. Dieſe muß man nun mit dem Abſchneiden ſo lange verſchonen, bis ſie die völlige Stärke erlangt haben. Hierauf beruhet nun, nächſt der übrigen Pflege, das ganze Wohl des Spargelbeets.

8) Iſt es Jemanden um die längere Dauer eines Spargelbeets zu thun, der muß den Spargel nicht jäyrlich, ſondern nur alle zwey Jahre ſtechen laſſen.

9) In der Mitte des Junius höret die Nutzung der Spargelbeete auf, weil die nach ſolcher Zeit hervorkommenden Keime nicht mehr den guten Geſchmack haben. Es iſt gar nicht zu rathen, im Julius und Auguſt Stängel und Zweige zu verkürzen, um dem Beete Luft zu machen, und noch andere Gewächſe darauf zu erziehen, indem die abgeſtutzten Spargelpflanzen wieder von neuem austreiben, wodurch denn die Wurzel ſehr entkräftet wird. Denn Stängel, Zweige und Blätter ſind der Wurzel unentbehrlich,

lich, wenn letztere mehr geſtärkt als geſchwächt werden ſoll.

10) Da der Spargel in allen Häuſern des Mittelſtandes eine ſehr geachtete Koſt iſt, ſo legt man ſich darauf, ſolche früher, als gewöhnlich, zu haben. Man hat zwey Verfahrungsarten, da bey der einen die Stöcke verlohren gehen, bey der andern aber nicht.

a) Bey der erſten Art richtet man im Herbſte ein Miſtbeet zu, füllet es im Januar mit friſchem Pferdemiſte, hacket zu gleicher Zeit auf einem Spargelbeete um diejenigen Stöcke, von welchen man vermuthet, daß ſie nicht mehr lange dauern werden, die Erde ſolchergeſtalt auf, daß man ſie nebſt ihrer Erde heraus heben könne. Je ſtärker der Froſt iſt, je beſſer läßt ſich die Erde an den Stöcken erhalten. Dieſe Stöcke mit der Erde ſetzet man neben einander in dem Miſtbeete, und füllet die Zwiſchenräume mit guter, mit Sand und Aſche vermiſchter Miſterde dergeſtalt aus, daß die Oberfläche durchaus gleich ausfalle; decket alsdenn das Miſtbeet mit Fenſtern und Decken zu, und wenn die gefrorne Erde aufgethauet, überzieht man die Oberfläche behutſam mit der Harke, damit das Beet allenthalben gleich werde, und giebt bey guter Witterung und Sonnenſchein dem Beete öfters friſche Luft. Denn wenn es hieran fehlet, bekömmt der Spargel keinen guten Geſchmack.

b) Sollen die Stöcke bey zeitigem Spargel mehrmals genutzet werden, ſo bedienet man ſich verſchiedener Methoden.

aa) Man legt drey Spargelbeete dergeſtalt an, daß um jedes eine Grube, drey Fuß tief und breit,

gema-

gemachet werden könne. Die Grube von dem einen Beete wird zu Anfange des Januars mit friſchem Pferdemiſte angefüllt, und dieſer ſo feſt eingetreten, daß der Miſt der Oberfläche des Beetes gleich ſey; ſodann wird ein viereckichter Kaſten von Brettern, in der Größe des Spargelbeets, darum geſetzt, ſo, daß dieſer Kaſten die aus der Erde hervorragende Einfaſſung eines Miſtbeets vorſtellet. Der Kaſten wird auch von außen, ſo hoch als er iſt, gleichſam mit Miſte, und oberher mit Fenſtern und Decken beleget, da denn der Spargel eben ſo gut und bald, als in einem ordentlichen Miſtbeete, zu treiben anfangen wird, und das zweyte Jahr treibt man das andere Spargelbeet auf eben die Art. Man kömmt demnach alle drey Jahre einmal herum. Und da jedes Beet allemal zwey Jahre Zeit hat, ſich wieder zu erhohlen, ſo werden dadurch die Stöcke nicht verderbet. Der Miſt bleibt in den Gruben liegen, und wird nur den Herbſt zuvor herausgenommen, wenn das Beet im Frühjahr getrieben werden ſoll. Man erhält dadurch eine gute Miſterde, die zu anderm Gebrauch angewendet werden kann.

bb) Man pflanze den Spargel auf ein gegen Mittag und vom Nordwinde befreyetes Land, ziehe einen Graben darum, und beſchlage es auf den Seiten, wo der Spargel liegt, mit Brettern oder Dielen. Im Januar wird nur gedachter Graben mit längerm Pferdemiſte gefüttert, und das Spargelbeet ebenfalls mit dergleichen Miſte bedecket, ſodann aber Waſſer darauf gegoſſen, damit ſich der Miſt erhitzen möge. So bald der Miſt ſeine Wärme verlieret, muß er weggenommen und neuer aufgelegt werden, worauf der Spargel zeitig hervorkommen wird.

cc) Ei-

cc) Einige machen keinen Graben, ſondern erhöhen an der Mittagsſeite an der Gartenwand oder dem Zaune ein Stück Land zwey Fuß hoch, ſetzen die Spargelpflanzen hinein, und verfahren übrigens damit nach der ſo eben beſchriebenen Weiſe.

dd) Andere pflegen im ſpäten Herbſte auf jedem Spargelſtocke einen leeren Blumentopf zu ſtürzen, und darüber, oder das ganze Beet einen Fuß hoch mit Miſte zu bedecken. Im Frühjahre, und wenn die große Kälte vorüber, werden die Töpfe und der Miſt wieder weggenommen, wodurch denn die Wurzeln einige Wochen früher ihre Keime treiben.

Bey allen dieſen verſchiedenen Verfahrungsarten iſt zu bemerken, daß diejenigen Spargelbeete den frühesten Spargel bringen, die mit Miſtbeetfenſtern verſehen ſind. Später kömmt der Spargel, wenn ſtatt der Fenſter Bretter oder Läden gebraucht werden, welche des Nachts überher gedeckt werden. Bey großer Kälte muß man aber auf dieſelben Pferdemiſt, der neben den Beeten immer bereit liegen ſoll, bringen, damit der Froſt nicht eindringe. Die Fenſter aber werden mit Matten ſo belegt, wie es im Kapitel von den Miſtbeeten gelehret worden. Nur muß, wie oben erinnert worden, bey guter Witterung das Zulaſſen der friſchen Luft und des Sonnenſcheins nicht aus der Acht gelaſſen werden, wenn man anders den guten Geſchmack und die grüne Farbe, wenn man nämlich grünen Spargel hat, nicht verlieren will. Wenn es aber in der frühern Jahreszeit am Sonnenſchein mangeln ſollte, ſo pflegen ſich die Gärtner alſo zu helfen. Wenn ſie Spargel geſammelt, und ſolchen in Bündel zuſammen gebunden haben, verſcharren ſie ihn halb in die Beetwärmer, und bedecken jedes Bund mit einer

Glocke. Scheint nun die Sonne ein wenig, ſo werden ſie, da ſie vorher weiß oder röthlich waren, in 2 oder 3 Tagen grün, welches denn wenigſtens dem Auge Vergnügen macht. Der ſpäter kommende Spargel wird auch wohl von einigen mit ausgehölten hölzernen Kegeln, von andern mit Blumentöpfen, auch wohl mit Hälſen von zerbrochenen Glasbouteillen wider die Nachtfröſte verdeckt. Durch letztere läßt man auch wohl den ſehr flach liegenden Spargel in die Höhe ſchießen, damit er von der Sonne deſto mehr getrieben werde. Bey ſtarken Fröſten aber ſchützen alle dieſe Gefäße nicht ſattſam, und man muß ſie ſodann mit langem trocknem Pferdemiſte noch überdecken.

Daß der Spargel Arzneykräfte beſitze, iſt vorzüglich aus dem Urine abzunehmen, worin ſie ſich vorzüglich durch den ſtarken widrigen Geruch hervorthun. Diejenigen, welche mit Fehlern in den Uringängen, d. i. mit Gries oder Stein beſchweret ſind, oder bey welchen die goldene Ader durch die Blaſe geht, ſollten ſich deſſen enthalten. Man will auch beobachtet haben, wie Gicht und Podagra nach dem häufigen Genuß des Spargels erreget und öfterer wieder gekommen, als wenn dieſe Speiſe unterlaſſen worden. Es ſollten daher die Podagriſten nicht ihre Hauptſpeiſe daraus machen, um ſich öfters, oder wohl gar täglich, einzig und allein daran ſatt zu eſſen. Indeſſen wird der wirkſame Theil des Spargels durch die verſchiedene Zubereitung gar merklich geſchwächet, in Anſehung deſſen er auch häufiger ohne Schaden genoſſen werden kann. Unter den verſchiedenen Zubereitungsarten aber ſcheint diejenige die ſchicklichſte, wenn man ſolchen mit Eſſig, als Salat genießt. Auch werden die mit obgedachten Gebrechen behafteten, bey welchen der Genuß des Spargels verdächtig ſeyn könnte, mit wenigerm oder gar keinem Schaden ihn verſpeiſen,

wenn

wenn ſie gewohnt ſind, nie zu aller, alſo auch zu dieſer Koſt ſehr vieles Brod oder Semmel zuzueſſen. Die rothen Beeren gedörret, zu Pulver geſtoßen, und davon eingenommen, ſtillen die rothe Ruhr und andere Bauchflüſſe.

6) Erdbeeren.

Obſchon die Erdbeeren in Deutſchland in großer Menge in den Wäldern wachſen, und von vielen für ſchmackhafter als diejenigen geachtet werden wollen, die wir in Gärten unterhalten, ſo ſind doch letztere, wenn ſie recht gewartet werden, ungleich größer, da ſie die Größe einer mäßigen Pflaume erlangen können, und daher den Nachtiſch hauptſächlich zieren, wenn ſie vor ſich allein, gleich andern Früchten, aufgeſetzet werden, da man ſonſt die Erdbeeren am gemeinſten als eine kalte Schale mit Wein zu genießen pflegt. In unſern Gärten ziehen wir folgende vier Arten:

1) Die gewöhnliche Gartenerdbeere, welche der vorgedachten Wald- oder Felderdbeere entgegen geſetzet wird. Es iſt ſchon vorhin berühret worden, wie ſehr ſie die letztere an Größe übertreffen, es wäre denn, daß die Stöcke zu alt geworden, oder ſolche in zu magerm Erdreiche ſtehen. In der Farbe unterſcheiden ſie ſich am beſten, da ſie auf der einen Seite weißlicht, auf der andern dunkelroth, bräunlicht, und zuletzt faſt ſchwärzlich erſcheinen; auch ſind dieſelben gemeiniglich, wie die wilden, eyförmig zugeſpitzt, zuweilen oberwärts mehr rundlich.

2) Die Virginiſche Erdbeere. Sie hat platte, weniger rauche, oberwärts mehr bläulichte als grüne, und unterwärts weißlichte Blätter, und eyförmige, tief ausgegrabene Früchte, ſo daß das Fleiſch zwiſchen jedem Saamen hervorzuquillen ſcheint; von Farbe hellponceauroth, aber vom Geſchmack mehr wäßricht.

Allein darin übertreffen ſie die gemeinen Gartenerdbeeren, daß ſie wohl 8 Tage eher reif werden.

3) Die ſtets blühende Erdbeere, oder Monatserdbeere, Fragaria omnium calendarum. Sie kömmt mit der wilden Erdbeere in Anſehung der Größe und des Wachsthums faſt überein, doch iſt die Frucht länger und ſpitziger. Da ſie vom Frühjahre bis in den ſpäteſten Herbſt blühet, ſo bringt ſie auch immerfort reife Früchte, jedoch nur einzeln. Man muß daher einen großen Platz zu dieſer Art haben, wenn man auf einmal viel Früchte zuſammen bringen will.

4) Die Rieſenerdbeere, Chiliſche Erdbeere, trägt eine ſehr große, einem kleinen Apfel faſt gleichkommende Frucht. Sie treibt beſonders lange, weit umherlaufende Ranken. Die Frucht aber iſt mehlicht, nicht ſo ſchmackhaft als die vorigen Sorten, und trägt ſelten viele Früchte.

Man ſiehet in den meiſten größern Gärten Erdbeeren. Da man es aber an einer ſorgfältigen Wartung ermangeln läßt, ſo erlangt man die Früchte ſo wenig in erwünſchter Menge als Güte, daß ſie den wilden Erdbeeren weit nachzuſetzen ſind. Keiner hat ſich um die Lehre vom Anbaue der Erdbeeren verdienter gemacht, als Hr. von Münchhauſen, wobey es auf folgende Stücke ankömmt:

1) Einmal gepflanzte Erdbeeren pflegen nicht über 3 oder 4 Jahre gute Früchte zu bringen.

2) Sie erfordern ein friſches, fettes Land; in die alte Erde, woraus dergleichen weggenommen, darf man keine wieder ſetzen, oder man muß ſolche tief umgraben.

3) Auf ordentliche Beete gepflanzet, tragen ſie mehr Früchte, als wenn Rabatten damit eingefaſſet werden.

4) Die

4) Die Stöcke verlangen hinlängliche Luft; wenn ſie zu dicke ſtehen, erſticket die Blüthe; ſie wuchern auch geſchwinde in einander.

5) Zum Verpflanzen taugen keine alten Stöcke; man ſetze junge, ſtarke, einfache Schößlinge aus, welche 4 bis 6 Blätter, und eine friſche grüne Farbe haben.

6) Man ſoll ſelbige nicht ausreißen, ſondern ausheben; je weniger die zarte Wurzel beſchädiget wird, deſto beſſer treibet ſie. Auch ſind die Wurzeln nicht abzuſtutzen, und beym Einſetzen nicht umzulegen, ſondern ſo lang ſie ſind, einzuſetzen.

7) Auf die abgetheilten Beete gräbt man nach der Schnur, etwa anderthalb Fuß von einander, Löcher ſpadentief aus, füllet ſolche mit friſcher Erde und verfaultem kurzem Miſte aus, und ſetzet in jedes Loch einen Stock, ſo daß ſelbiger in einer Vertiefung von zween bis drey Zoll zu ſtehen komme, welcher rings umher eine Menge Schößlinge treiben, und viel Früchte tragen wird. Der Stock ſelbſt wird ſich im kurzen in die Höhe heben, und zeitig genug mit der Oberfläche gleich ſtehen.

8) Das Verpflanzen geſchieht am beſten im Herbſte; die im Frühjahre verſetzten pflegen im erſten Sommer wenig Früchte zu tragen.

9) Die Beete, ſonderlich friſch angelegte, müſſen fleißig vom Unkraute, nicht mit der Harke, ſondern mit der Hand, gereiniget, auch die auslaufenden Ranken abgeſchnitten, aber nicht abgeriſſen werden.

10) Junge Stöcke muß man bey trocknem Wetter begießen, damit ſich die Erde feſt an die Wurzeln ſetze. Nachher hilft das Begießen wenig, wenn nicht das Erdreich ſelbſt die Feuchtigkeit aufbehalten kann.

11) Im May werden die Pflanzen gereiniget, die Oberfläche aufgelockert, um die Stöcke trocken, langer, aber jetzo klein gehackter Miſt geleget, ſo daß die Stöcke und Blätter nicht mit bedecket werden; ſtatt des Miſtes kann man auch Moos gebrauchen. Dieſe Veranſtaltung hat vielen Nutzen. Die Wurzeln behalten mehr Feuchtigkeit, der Stock wird mit den Früchten, die ſodann keinen wäſſerichten Geſchmack bekommen, mehr in die Höhe gehalten, und dadurch auch zugleich die Würmer von den Früchten abgehalten; auch wird dadurch das Auslaufen der wilden Ranken und das Ausſchlagen der Wurzeln an den Knoten derſelben verhindert.

12) Im October wird dieſer verrottete Miſt untergearbeitet, und entweder fetter kurzer Miſt, oder die Lohe aus dem alten Lohbeete zwiſchen die Stöcke geleget; das trockne Laub und die Stängel weggeräumet; doch ſoll man im Herbſte das grüne Laub nicht abſchneiden, welches dem Stocke eine Nahrung zum künftigen Wachsthume giebt.

13) Im Sommer ſoll man an den Stöcken nicht viel künſteln; das Auf- und Zubinden ſchadet mehr, als es nützet. Einige pflegen, um größere Früchte zu erlangen, von den Blumenſträußen die Spitzen mit dem Nagel abzukneipen, und vier bis fünf Blumen daran zu laſſen.

14) Es finden ſich zu Zeiten wilde Pflanzen darunter, welche man vertilgen muß, ehe ſie den gutgearteten die Kraft benehmen, oder ſie gar unterdrücken. Man erkennet dieſe wilde Pflanzen an den dicken Blättern, welche nicht ſo hellgrün als die gutartigen ſind. Sie blühen ſchön, bringen aber keine Früchte, woran man ſie am gewiſſeſten erkennen kann.

15) Die

15) Die Rieſenerdbeere erfrieret leichtlich bey kaltem Wetter, daher man ſie mit Laub oder Reiſern bedecken ſoll.

Da die Erdbeeren ſo große Liebhaber unter uns haben, ſo beſtrebet man ſich, ſolche früher und ſpäter, als die gewöhnlichen zu haben.

Will man frühzeitige Erdbeeren haben, ſo pflanzet man Stöcke auf die Rabatten an den Mauern und Wänden gegen die Mittagsſeite. Je näher ſie an die Mauer zu ſtehen kommen, je zeitiger werden die Früchte, und auch zugleich ſchmackhafter. Hr. von Münchhauſen giebt den Rath, wilde Stöcke mit feuchter Erde in die Fugen alter, feuchter, gegen Mittag liegender Mauern zu kleben, da ſich denn ſolche leicht daran ausbreiten, und die Ranken davon, wo ſie Ritze finden, nur Wurzeln ſchlagen werden. Man kann auch im Herbſt auf die alten Miſtbeete Pflanzen ſetzen, und im Frühjahre mit Fenſtern bedecken, da ſie dann ſchon im May reife Früchte zeigen werden.

Verlangt man aber ſpäte Erdbeeren daneben, um alſo die Früchte vom May oder Junius an bis in den September zu haben; ſo pflegt man in den Gärten die erſtern hervorbrechenden Blumenſtängel, ehe ſie aufblühen, abzupflücken, damit neue hervorkommen und gegen den Herbſt anſetzen. Hr. Hagedorn will, man ſolle ſogar die erſtern Blätter mit dem Stängel kurz über der Erde abſchneiden, da ſie dann bald wieder ausſchlagen, und ſpäte Früchte geben würden. Beſſer iſt es aber, die Beete in der kälteſten und ſchattigſten Gegend des Gartens anzulegen, woſelbſt die Früchte 5 bis 6 Wochen ſpäter reifen werden. So verſorget die Natur z. B. die Schleſier im Gebürge den ganzen Sommer hindurch. Die gebürgiſche Sommerſeite giebt ihnen im Brachmonate die erſten, die Winterſeite aber die ſpäten Erdbeeren.

Die Erdbeeren haben den mediciniſchen Nutzen, wie unſre übrigen weinſäuerlichen Früchte; ſie kühlen, ſtillen den Durſt, erweichen den Leib, treiben den Urin, eröffnen die Verſtopfungen der Eingeweide. Beſonders verdienet angemerket zu werden, daß ſie den Weinſtein der Zähne auflöſen, weswegen ſie auch wider die Gicht und den Stein empfohlen werden. Hofmann preiſet ſolche den Schwindſüchtigen an, und Hr. van Swieten führet ein Exempel an, daß ein Raſender, welcher etliche Wochen hindurch täglich gegen 20 Pfund gegeſſen, und wodurch ein Durchfall erreget worden, völlig geneſen. Die mit Zucker abgekochten, oder eingemachten, werden nicht viel unwürkſamer, als die friſchen ſeyn.

Die getrockneten Blätter haben etwas ähnliches mit dem rechten Theetranke, ſchmecken gar nicht unangenehm, und können daher ſtatt des Chineſiſchen Thees gebraucht werden. Sie werden für Urintreibend und eröffnend gehalten, und bey Verſtopfungen der Eingeweide, der gelben Sucht, und dergleichen Krankheiten angerathen. Man will ihnen auch eine gelinde zuſammenziehende Kraft zueignen, und ſie wider die Blutflüſſe und Durchfälle empfehlen.

Zwey=

Zweytes Kapitel.

Gewürz= und Handelskräuter.

Wir bauen in Gärten und Feldern mancherley Gewächſe, die wir theils zum Würzen unſrer Speiſen und Getränke, theils zu Manufacturen gebrauchen, und daher ein Object des Handels werden. Hr. Beckmann hat dieſerhalb in den Grundſätzen der deutſchen Landwirthſchaft die Rubrique Handelskräuter für die Manufacturgewächſe gebraucht, und ſaget, ſolches geſchehe aus Noth, weil er ihnen wegen der Verſchiedenheit ihrer Bauart und ihres Gebrauchs, keinen ſchicklichern Namen zu geben wiſſe. Ich verbinde damit um ſo mehr die Gewürzkräuter, weil ſie eben wie die Beckmanniſchen Handelskräuter, ein Object der Handlung, und beyde meiſtens nur im trocknen Zuſtande abgeben. Die Gartengewächſe, deren Bauart im letzten und erſten Kapitel des dritten und vierten Bandes gegenwärtigen Werks beſchrieben worden, kommen zum Theil auch, aber meiſtens nur aus der erſten Hand, und nur allein grün oder friſch, zum Verkauf. Die Gewürzkräuter dieſes zweyten Kapitels kommen aber einige mehr, andre allein im trocknen Zuſtande durch die erſte und zweyte Hand zum Verkauf, da man z. B. Mayran, Kümmel u. ſ. f. in den Städten bey Apothekern, Materialiſten oder Gewürzkrämern feil findet. Finden ſich unter den vorhin beſchriebenen Gartengewächſen auch Gewürzgewächſe, als Peterſilie, Sellerie, und die mancherley Arten des Lauchs, ſo werden dieſe nur in friſchem oder ungetrocknetem Zuſtande verbraucht. Man könnte daher alle

im gegenwärtigen Kapitel vorkommenden Gewächſe, im Gegenſatze der vorhergehenden, Trocknungskräuter, oder Trocknungsgewächſe kurz und gut benennen.

Da wir aber unſre meiſten einheimiſchen Gewürzkräuter trocknen, ſo iſt die Hauptſache dieſe, daß ſolches recht geſchehe, und ihre Kraft und Geſchmack dadurch nicht vermindert oder verlohren werde. In manchen Häuſern, welche ihre Bedürfniſſe ſelbſt gewinnen, wird der Mayran, Pfefferkraut, Thymian u. ſ. f. im heißen Backofen getrocknet, wodurch mehr als die Hälfte ihrer Kraft verlohren geht. Oder man legt ſie auf dem Boden ſo dicke hin, daß ſie anlaufen, ſchwarz und ſchimmlicht werden, zumal wenn ſie im Thaue oder beregnet abgeſchnitten werden. Man muß ſie im Schatten auf einem luftigen Boden, oder daſelbſt auf Tiſchen oder Brettern ganz dünne ausbreiten, wenn ſie welk geworden, ein- oder mehrmal umwenden, und, wenn ſie recht trocken geworden, in Beuteln von Leinwand oder Papier, oder Schachteln zum Gebrauch aufheben.

Was aber in der Küche mit unſern Gewürzkräutern ausgerichtet, und hiemit eine ſo ſtarke Ausgabe für ausländiſches Gewürz erſparet, hiemit auch unſrer Geſundheit zugleich mehr gerathen werde, ſolches iſt im erſten Bande der Hausmutter ausführlich gelehret worden, daher es hier nicht wiederhohlet werden darf. Eben dieſer Gewürzkräuter wiſſen ſich aber auch die Köche der Vornehmen ſehr geſchickt zu bedienen, um ihren Saucen, Ragouts und vielen andern Speiſen einen angenehmen Geſchmack zu verſchaffen, verſtehen ſich auch wohl zum Theil darauf, ihren Herrſchaften dafür eine Ausgabe für indianiſche Gewürze in Rechnung zu bringen, die ſie mit vaterländiſchen künſtlich zu erſetzen gewußt haben.

1) Ma-

1) Majoran, Mayran.

Man theilet dieſes Kraut in den Sommer- oder Wintermajoran. Der Sommermajoran iſt der gewöhnlichſte, und man erlangt den Saamen aus den warmen Ländern. Dieſer wird zu Ende des Aprils oder Anfangs May in ein durch guten Dünger fett gemachtes, gegrabenes, nachher eingetretenes und mit der Harke überzogenes Land, weil er nur ſehr flach liegen darf, oben aufgeſäet und ſodann eingeharket. Er kann auch in das nach dem Umgraben geharkte Land geſäet, dieſes aber ſodann mit einem leichten Pritſchholze gerade geſchlagen werden. Hr. Reichhart will, man ſolle das beſäete Land über und über mit kleinem verfaultem Pferdemiſte ganz flach beſtreuen, wodurch die Erde feucht erhalten, und der keimende Saame vor Regen und Würmer geſichert wird. Da die Pflanzen ein feuchtes Erdreich lieben, ſoll man ſolche mit der Gießkanne öfters zur Abendzeit überſprengen. Wenn ſie eines Fingers lang erwachſen, werden ſie einen Fuß weit von einander verpflanzet, und man kann füglich zwo bis drey Pflänzchen in ein Loch ſtecken, und ſie hierauf ſogleich begießen. Man kann einen Theil auf dem Saatbeete ſtehen laſſen, nachdem die überflüſſigen zum Verpflanzen ausgezogen worden. Wer Miſtbeete hat, kann den Saamen ſo frühe in ſelbige ausſäen, daß die Pflanzen ſchon im Anfange des Maymonats zum Verſetzen tüchtig ſind. Wenn ſie etwa ſechs Zoll hoch gewachſen, werden ſie zum erſtenmal, und gegen den Herbſt zum andernmal abgeſchnitten.

Der Wintermajoran, der auch den Winter hindurch ſeine Blätter behält, hat viel höhere und holzichte Stängel, und dauert viele Jahre, wenn er in Töpfen, und in leichter, guter Erde unterhalten, und den Winter über in ein gemeines Glashaus, oder einen

Keller geſetzt wird. Die gewöhnliche Zeit des Ausſäens iſt im April. Dieſe perennirende Pflanze aber wird meiſtens bey uns nur durch Zertheilung der alten Stöcke im März und September vermehret. Es iſt noch nicht ausgemacht, ob dieſer Wintermajoran für eine Abänderung des gemeinen zu halten ſey.

Das gemeine Volk bey uns in Städten und Dörfern fordert und kauft bey den Materialiſten dieſes Kraut unter dem Namen des Wurſtkrauts, weil es ſeine Würſte damit eben ſo gut würzet, als ſolches in vornehmern Häuſern geſchiehet. In letztern bekommen überdem ſehr viele andere Speiſen ihren angenehmen und erhöheten Geſchmack davon, und es paſſet vorzüglich zu ſolchen Speiſen, welche Blähungen machen. In der Arzneykunſt aber hat man davon ein ſtärkendes und auflöſendes Mittel, beſonders bey Krankheiten, welche im Kopfe ihren Sitz haben, als der Lähmung, dem Schwindel, Schnupfen und verletzten Geruch. Das Pulver aus den getrockneten Blättern iſt der beſte Schnupftaback, wo dergleichen nöthig ſcheinet. Die Meyeranbutter oder Balſam, wie auch das abgezogene Waſſer davon pflegt man den kleinen Kindern unter die Naſe zu ſtreichen, wenn ſie wegen Verſtopfung am Saugen verhindert werden.

2) Saturey.

Es ſind zwey Arten, die Sommer- und Winterſaturey in unſern Gärten bekannt.

1) Die Sommerſaturey, gemeine Saturey, Zwiebeliſop, Bohnenkraut, Käſekraut, Pfefferkraut, Künel, Satureja annua, Satureja hortenſis L. Dieſe Art iſt häufig in unſern Küchengärten anzutreffen, weil ſie ſich durch den ausfallenden Saamen, wo ſie einmal ſteht, immer vermehret, und keiner beſondern

War-

Wartung bedarf. Wenn man aber die noch junge Pflanze verſetzet, ſo erhält ſie einen beſſern Geſchmack. Sie hat eine nervenſtärkende, reizende, erhitzende, und die Verdauung befördernde Kraft, und wird als ein gelindes Gewürz in der Küche häufig gebrauchet, worauf auch einige beſondere Namen deſſelben hinzielen.

2) Winterſaturey, ſtrauchichte Saturey, Bergſaturey, Seegenkraut, Winteriſop, Satureja perennis oder durior, Satureja montana L. Es iſt ein immer grünendes Sträuchlein, ohngefähr einen Fuß hoch, deſſen ältere Zweige holzigt und faſt nackend, die jüngern aber haaricht und viereckicht, die Blätter aber mit der vorigen Art ganz übereinkommend ſind. Die Stöcke werden im Scherbel unterhalten, und zur Winterszeit in ein gemeines Glashaus geſetzet. Man muß ſie öfters verſetzen, und fleißig begießen. Die Vermehrung geſchiehet ſo wohl durch Zweige als Saamen, welcher aber bey uns ſelten reif wird.

3) Pfefferkraut, Jngberkraut, Senfkraut, Piperitis, Lepidium latifolium L.

Jm gemeinen Leben wird dieſes Kraut, wo es wie das vorhergehende allein Pfefferkraut genennet wird, mit dieſem vermenget. Hr. Lüder nennet es Breitpfefferkraut, jenes aber klein Pfefferkraut, welches dann der Verwirrung vorbeugen kann. Hr. D. Böhmer folgt dem Linnäus, der die beyden Geſchlechte Naſturtium und Lepidium vereiniget, und nennet daher dieſe Pflanze breitblättrige Kreſſe. Um die Verwirrung zu vermeiden, muß man ſich an die Unterſcheidungszeichen beyder halten, und ſolche unter einander vergleichen. Die Saturey hat eine faſerichte jährige Wurzel, einen ſteifen, etwa einen Fuß hohen, rauchen,

eckich-

eckichten, und mit vielen Zweigen beſetzten Stängel, an welchem kleine, ſteife, ſchmale, ſpitzige, dunkelgrüne, auf beyden Seiten gedipfelte, und am Rande mit Haaren beſetzte Blätter, die einander gegenüber und faſt platt anſitzen. Die breitblättrige Kreſſe dagegen hat eine daurende unter der Erde hinkriechende Wurzel, und treibt an verſchiedenen Oertern runde, glatte, bläulicht angelaufene, 3 bis 4 Fuß hohe äſtige Stängel. Die Wurzelblätter ſind lang geſtielt, oberwärts bläulicht angelaufen, unterwärts grün, breit und lang; an dem Stängel und den Zweigen ſtehen ſolche wechſelsweiſe auf kurzen Stielen oder platt auf, und ſind viel ſchmäler; alle ſind eyförmig zugeſpitzet, und ſägeartig ausgezacket. Die kleinen weißen Blümchen ſtehen an den Spitzen der Zweige Büſchelweiſe. Dagegen ſtehen die Blumenſtiele der Saturey an dem Blätterwinkel, ſind mit kleinen Deckblättern beſetzet, und das Blumenblatt iſt weißlicht, purpurfarbig und haaricht.

Es hat aber die breitblättrige Kreſſe viele ſcharfe Beſtandtheile, und iſt dem Pfeffer und Senfe, wie dem Geſchmacke alſo auch der Würkung nach ähnlich, weshalb man ſich dieſes getrockneten Krauts in vielen Häuſern ſtatt des Pfeffers mit Nutzen bedienet. Die Köche vermiſchen den ausgepreßten Saft mit Eſſig, und gebrauchen ſolchen zu Bratenbrühen. Das junge grüne Kraut aber wird unter der Lactuke und Kräuterſalate gemiſchet.

4) Baſilien, Baſilik, Braunſilje, Baſilicum Ocymum L.

Wir haben von dieſem Sommergewächſe das große und klein Baſilicum. Beyde Arten ſind zärtlich, doch die kleine mehr als die große. Jene bleibt in

in allen Theilen kleine, und die Aeſte ſtehen dicht bey einander, daher ſelbige öfters kugelförmig erſcheinet, da hingegen die Aeſte der andern Art ſich mehr ausbreiten. Einige halten die Pflanze in der Stube vor dem Fenſter, ſetzen den Topf, worin ſie ſteht, in eine irdene Schüſſel oder Schale, und gießen täglich Waſſer hinein, daß die Wurzeln ſolches an ſich ziehen, und das Gewächs recht hoch treiben müſſen. Der Saame wird in der Mitte des Aprils in Miſtbeete geſäet, und Anfangs Juni ausgenommen und verſetzet. Im freyen Lande aber wird der Saame erſt zu Ende des Maymonats ausgeſäet, oder noch eher, wenn keine Nachtfröſte mehr zu beſorgen. Die Pflanze liebt viel Feuchtigkeit, der Saame aber nicht, indem er an einem feuchten Orte verfaulet. Wie die kleine Art mehr unter die Blumengewächſe erzogen wird, ſo gehöret die größere eigentlich unter die Küchengewürze, da ſie grün, noch mehr aber getrocknet, wie der Mayran, an Speiſen gebraucht wird. Von den in Töpfen geſetzten Pflanzen erlangt man eher Saamen als von den im freyen Lande ſtehenden, nur muß man ſolche im September vor rauher Luft und Reif bewahren, und ſie bey Zeiten hinter die Fenſter des Gewächshauſes oder einer Stube ſetzen. Die Pflanze zu Pulver gerieben, ſoll das ſo genannte Hauptpulver ausmachen, welches man als einen Schnupftaback gebrauchet, die wäſſerichten Feuchtigkeiten abzuführen. Die Fabel, daß aus derſelben Scorpione erwachſen, iſt längſt verſchwunden.

5) Salbey, gemeine Gartenſalbey.

Dieſe faſt in allen Bauergärten befindliche Pflanze wird grün und getrocknet ſtark in der Küche gebrauchet, und kömmt faſt in jedem Boden, doch lieber im

feuch-

feuchten als trocknen fort, wird auch eben ſo wohl durch Saamen, als Theilung der Wurzel vermehret, wie ſie dann auch zur Einfaſſung der Gartenbeete die Scheere wohl verträgt. Die Ausſaat geſchiehet im März, die Verpflanzung aber im May. Der Rath der vielen Gartenbücher, Raute zur Vertreibung der Kröten darunter zu ſetzen, iſt ganz überflüßig; ſie werden darum nicht wegbleiben, weil ſie wegen der niedrigen, die Erde bedeckenden Zweige und Blätter, und nicht aus Sympathie darunter ihren Aufenthalt nehmen. Man muß daher die Blätter nur vor dem Gebrauch rein abwaſchen.

Der mediciniſche Nutzen dieſes Krauts beſteht darin, daß es die Nerven ſtärket, die Säfte verdünnet und der Fäulniß widerſtehet; man mag ſolche äußerlich in Bähungen, Kräuterſäckchen, oder auch innerlich als Thee, das davon bereitete Waſſer, oder Oel gebrauchen. Das gewöhnlichſte iſt, daß man ſich der Blätter zum Gurgelwaſſer und zum Putzen der Zähne bedienet. Man pfleget auch bey Lähmung der Zunge öfters friſche Blätter aufzulegen. Auch wird die Salbey als ein vortreffliches Mittel, ſowohl den Schweiß, der nach hitzigen und langwierigen Krankheiten ſich einfindet und den Körper entkräftet, als auch den Abfluß der milchichten Feuchtigkeiten aus den Brüſten nach dem Entwöhnen zu ſtillen, angerühmet.

6) Thymian, gemeiner, Römiſcher oder Welſcher Quendel.

Es wird der Thymian ſowohl durch den Saamen, als durch die Schößlinge vermehret. Jenes geſchieht im März und April, dieſes aber im May. Er verlangt ein fettes Land, ob er wohl in allerley Erdreiche fort-

fortkömmt, und ſchickt ſich ſehr gut zu Einfaſſung der Rabatten, da er ſich unter der Scheere halten läßt. Der Saame wird bey uns wohl reif, und muß beym Säen kaum eingeharkt werden. Die alten Stöcke werden von Zeit zu Zeit ausgegraben, von einander geriſſen, und wieder, jedoch etwas tiefer, eingeſetzet, welches Theilen und Verſetzen um deſto nöthiger iſt, weil die Stöcke an der Oberfläche der Erde immerfort neue Zweige austreiben, die alten aber vertrocknen. Wird dieſes zu lange unterlaſſen, ſo gehen die alten Stöcke, zumal bey trockner Witterung, gar ein. Der Thymian vertrocknet ebenfalls gar leicht, wenn er ſo wohl nach dem Verpflanzen als Beſchneiden nicht fleiſſig begoſſen wird.

Wir haben an dieſem Kraute eines unſrer lieblichſten Gewürze, und unſre Bauren nehmen es nebſt dem Saturey gern unter ihre Klöße und Quarkkäſe, welche letztere davon einen angenehmen Geſchmack im friſchen Zuſtande haben.

Die arzneyiſchen Kräfte des Thymians können ſowohl die feſten Theile ſtärken, als auch die Bewegung der flüßigen befördern, und die ſtockenden Säfte auflöſen, auch daher in der Schwäche der Nerven, Lähmungen und Bruſtkrankheiten, welche von einem zähen Schleim abhängen, ſich würkſam beweiſen. Und da Linnäus den wäßrigen Aufguß des Quendels, oder wilden Thymians bey Kopfſchmerzen, welche nach einem Schmauſe erfolgen, empfiehlet, ſo dienet der Gartenthymian, als Thee getrunken, eben ſo gut dazu, weil beyde einerley Kräfte haben. Denn der Magen wird dadurch geſtärket, und die Blähungen ausgetrieben.

8) La-

7) Lavendel.

Die ältern Schriftſteller unterſcheiden zwar die große und breitblätterichte Art, und nennen dieſe Spicke, oder Spicanard, und die kleine oder ſchmalblätterichte, und nennen dieſe eigentlich Lavendel. Die neuern Schriftſteller aber nehmen dieſe nur für Spielarten an, da der Unterſchied nicht beſtändig zu ſeyn ſcheint, indem der verſchiedene Geburtsort, und ein beſſeres oder ſchlechteres Erdreich die Größe der Stöcke und Blätter verändert.

Die Erziehung und Wartung iſt gar nicht künſtlich. Da der Saame bey uns ſelten völlig reif, und die daraus erzeugten jungen Stöcke den Winter über nicht ſo gut als die ältern, dauern; ſo werden alte Stöcke im Frühlinge, oder gegen den Herbſt, ausgegraben und alſo von einander getheilet, daß an jedem Stocke einige Wurzelfaſern bleiben, und dieſe, wenn ſie oben und unten etwas verſtutzet worden, ſo fort wieder eingeſetzet. Wenn die Winterkälte zu ſtrenge iſt, können die alten Stöcke um ſo eher davon verderben, je länger ſie an einem Orte geſtanden und nicht verſetzet worden. Man pfleget mit dem Lavendel die Gartengänge und Rabatten einzufaſſen, und ihn jährlich im Auguſt mit der Scheere zu beſchneiden, damit er nicht zu hoch und dicke wachſe.

Man hat an dem Lavendel ein nervenſtärkendes Mittel. Durch den Reiz, welchen die nervichten Faſern davon empfinden, wird die geſchwächte Kraft derſelben wieder hergeſtellet, und die zähe Beſchaffenheit der Säfte verbeſſert, daher man ſolchen vorzüglich bey Krankheiten, welche die Sinnen und Bewegung betreffen, als beym Schlage, Lähmung, Krampf, Schwindel, Schlafſucht und dergleichen zu gebrauchen, pfleget. Er wird auch in andern Krankheiten,

welche

welche von einer Schwäche der feſten Theile entſtanden, ingleichen als ein ſchmerzſtillendes Mittel bey Kindbetterinnen empfohlen. Der unrechte und allzuhäufige Gebrauch kann aber leicht ſchädlich ſeyn, indem ſolcher, wie andere Gewürze, die feſten Theile zu ſehr reizen, und das Blut in Wallung ſetzen kann. Man bedienet ſich lieber der Blüthe als der Blätter, und nimmt jene ganz, indem der Kelch mehr würkſame Theile enthält, als das Blumenblatt. Dieſe werden auch zum äußerlichen Gebrauche aufbehalten, mit andern ſchicklichen Sachen vermiſchet, und als Räucherpulver gebrauchet. Sie werden aber auch den Apothekern verkauft, oder in manchen Häuſern ſelbſt gebraucht, um daraus ein abgezogenes Waſſer und weſentliches Oel zu verfertigen. Jenes iſt das berühmte Eau de Levande, Lavendelwaſſer oder Lavendelgeiſt. Dieſes iſt aber das nicht weniger bekannte Spicköl. Da dieſes ſehr wohlfeil verkaufet wird, ſo macht es ſich leicht einer Verfälſchung mit Weingeiſt oder Terpentinöl verdächtig. Den erſten Betrug erkennet man, wenn das Waſſer, womit man dieſes Oel vermiſchet, anfangs milchfarbig wird, und ſich endlich eine wenigere Menge Oel, als man damit vermiſchet, auf der Oberfläche des Waſſers zeiget, indem der dabey gemiſchte Weingeiſt ſich mit dem Waſſer vereiniget hat. Reines, oder mit Weingeiſt vermiſchtes Oel giebt, wenn es in einem Löffel angezündet wird, eine blaſſe, bläuliche Flamme, ohne ſonderlichen Rauch, und hinterläßt nur etwas weniges, ſo einem Firniß ähnlich iſt. Hingegen der mit Terpentin verfälſchte giebt einen dicken, ſchwarzen Rauch von ſich, nnd hinterläßt mehr Firniß, oder ſchwarzes, pechartiges Weſen. Das, ſonderlich mit Terpentin, verfälſchte tauget gar nicht zum Arzneygebrauch, kann aber von Künſtlern zur Bereitung der Firniſſe, zum Emailli-

Emailliren u. ſ. f. gebrauchet werden. Das unverfälſchte Spicköl wird mit verſchiedenen Salben, Pflaſtern und Balſamen vermiſchet, auch ein beſonderer Lavendelbalſam daraus bereitet, und dieſe alle bey Schlagflüſſen und andern Krankheiten des Hauptes, auch des Magens angerühmet. Mit dem abgezogenen Waſſer pfleget man das Haupt, auch die Gegend des Magens äußerlich zu waſchen, da man in Anſehung des letztern Erfahrung hat, daß bey einem ſehr ſchwachen Magen das Waſchen mit Wein, worin Lavendelblumen geweichet worden, den beſten Nutzen geleiſtet. Die Parfümeurs ſowohl als manche Hausmütter bedienen ſich des Lavendelöls zu Verfertigung verſchiedener wohlriechender Sachen, als Seife, Pomade und dergleichen. Motten, Läuſe und andere Inſecten fliehen vor dem Geruch dieſes Oels, weshalb einige Hausmütter die Pomade davon ins Kleiderſpinde auf den Boden deſſelben hinlegen, ſo wie ſie ſolches auch in den Weißenzeugſpinden thun, um der Wäſche einen guten Geruch zu geben. Löſchpapier mit dieſem Oele beſtrichen, und auf den Kopf oder auf andere Theile des Leibes geleget, ſoll die Läuſe tödten.

8) Iſop, Yſop.

Dieſes Kraut gedeihet in einem leichten, magern und trocknen Boden beſſer, als in einem naſſen und fetten, und kann gleich dem vorhergehenden zur Einfaſſung der Gartenbeete gebraucht, auch zweymal im Jahre verſchnitten werden. Der Saame wird im April ausgeſäet, die Verpflanzung aber im Braachmonate. Durch Zertheilung der Wurzel erhält man neue Stöcke.

In manchen Häuſern würzet man die grünen Schnittbohnen mit dieſem Kraute, ſo wie es in meh-

tern mit der Saturey zu geſchehen pflegt. Noch mehr kömmt es unter mancherley Saucen, im Frühjahre aber unter den Kräuterſalat und Kräuterſuppen. Blumen und Blätter ſtärken gleich den andern einheimiſchen Gewürzen die feſten Theile, zertheilen die flüßigen, und befördern die Bewegung der letztern. Sie ſtärken das Haupt und die Nerven, befördern die Verdauung, treiben die Blähungen. Vorzüglich rühmet man ſelbige in den Zufällen der Lunge, welche von einem zähen, ſchleimichten Weſen entſtehen, deſſen Auflöſung und Auswurf dadurch befördert werden kann. Auch die friſchen getrockneten Blüthähren, wenn ſie in ein Säckchen gethan, und dieſes in kochendes Waſſer geweichet, und als eine feuchte Bähung auf die Augen geleget wird, haben die Kraft, das ausgetretene Geblüte in den Augen aufzulöſen und zu zertheilen. Es kann auch dergleichen Säckchen, oder das zerſchnittene und mit ungeſalzener Butter vermiſchte Kraut, als ein Umſchlag aufgeleget, bey allen äußerlichen Stockungen und Austretungen des Geblüts nützlich gebrauchet werden. Auch das abgezogene Waſſer iſt gut bey entzündeten Augen. Man kann auch den Iſop zu Bädern und Klyſtiren gebrauchen.

9) Raute, Weinraute.

Ohngeachtet dieſes Kraut nicht an warme Speiſen kömmt, und nur ſehr fein geſchnitten auf Butterbrod, beſonders zum Frühſtück genoſſen wird, um den Appetit zu erregen, ſo findet man es doch in vielen Bauergärten. Will man ſie aus dem Saamen erziehen, ſo bringt man ſelbigen im April in fettes Land, die Verpflanzung aber geſchiehet im Brachmonate, nachdem die jungen Pflanzen die Höhe von 4 Zoll im Wachſen erreicht haben. Sie gedeihet mehr in einem trock-

nen als naſſen Boden, und kann auch zur Einfaſſung der Gartenbeete gebraucht werden. Aus den Zweigen läßt ſie ſich ebenfalls gut erziehen. Bey harter Kälte leidet ſie leicht Schaden, daher ſetzt man ſie, beſonders wenn ſie als ein Bäumchen erzogen und erhalten werden ſoll, oder auch die Spielart mit vergoldeten Blättern, in Töpfen, und gegen den Winter in ein gemeines Glashaus, in welchem Stande die Stöcke öfters Luft und Waſſer verlangen.

Die Raute enthält reizende, erhitzende, zertheilende, ſchweißtreibende, magenſtärkende Kräfte, wird zuweilen auch wider Mutterbeſchwerung, Mangel der monatlichen Reinigung, fallende Sucht und Würmer gebraucht. Friſche Raute zerſtoßen, mit Salz, Wein oder Eſſig vermiſchet, wird bey Quetſchungen und andern Schäden, wobey die feſten Theile abgeſtorben ſind, empfohlen. In der Thierarzney beweiſet ſich die Raute, ſowohl friſch als getrocknet, bey Schaafen wider die Lungenſucht und Würmer oder ſo genannte Egeln ſehr würkſam.

10) Rosmarin.

Seit der Zeit das gemeine Volk in Städten und Dörfern angefangen hat, ſtatt eines Rosmarienſtängels bey Hochzeiten, Kindtaufen und Begräbniſſen einen andern Blumenſtrauß oder Citronen in die Hand zu nehmen, oder ſtatt Kränzen von Rosmarin dergleichen von Mirte oder fabricirten beſtändigen Blumen zu tragen, iſt die Rosmarinpflanze nur noch ſelten in Gärten, und zwar da anzutreffen, wo man ſich derſelben als ein Gewürz bedienet. Denn es wird dieſes Gewürz nicht nur von den Bauren ans Fleiſch gelegt, ſondern auch in vielen Häuſern des Mittelſtandes beym Rindfleiſche, es ſey friſch oder gepöckelt, ſehr geliebet,

wenn es naturell, d. i. ohne Zuthat einer Vorkoſt oder Gemüſes, vor ſich allein im Topfe gekochet, und erſtere auch vor ſich allein gekochet, und neben dem Fleiſche, oder dieſes mit beſondern Saucen verſpeiſet werden ſoll. Es wird zu ſolchem Zweck aber nur getrocknete Rosmarin gebrauchet.

Die Vermehrung dieſer Pflanze geſchieht bey uns durch das Abſenken oder Einſetzen der Zweige. Das letztere, als das gewöhnlichſte, geſchiehet in der Mitte des Aprils alſo:

Man ſchneidet a) von den alten Stöcken ſolche Zweige, welche im vorigen Sommer gewachſen, aber im Winter keinen Ausſchuß über ſich gemacht haben; b) die Blätter werden unten, einer guten Hand breit, abgelöſet; c) der Zweig unten ein wenig zerquetſcht oder zerkauet; d) in ein mit feinem Dünger fett gemachtes und mürbes Erdreich ohngefähr ſo tief, als die Blätter abgenommen worden, hineingeſteckt, und die Erde feſt angedrückt. Dieſer Ort muß im Schatten ſeyn; e) die eingeſetzten Zweige werden fleißig mit Waſſer, worin Schaf- Hühner- oder Taubenmiſt eingeweicht und umgerühret worden, begoſſen, und umgraben, ſo bald die Zweige Wurzel geſchlagen, doch ſo, daß dieſe nicht verletzet werden. Eher wird ihnen auch nicht der Schatten benommen. Im Herbſte werden die beſten in Geſchirre verpflanzet, die übrigen aber in der Erde gelaſſen. Dieſe werden wider den Froſt bedeckt, und wenn ſie einen Winter ſo durchgebracht worden, ſo werden ſie dauerhaft, und erfrieren ſo leicht nicht.

Die alten Stöcke werden im September in Töpfe oder Käſten geſetzet, und wenn ſie nicht lange trauren ſollen, ſieht man zu, daß die Erde an der Wurzel hangen möge. Die neueingeſetzten Stöcke werden ſtark be-

goſſen, und an einen ſchattichten luftigen Ort hingeſtellet, bis ſie ſich erholt, und die Zweige aufgerichtet ſtehen haben, worauf ſie wieder an einen der Sonne ausgeſetzten Platz ſo lange hingebracht werden, bis ſich die Reiſe einſtellen, worauf man ſie in eine trockne Kammer oder Keller bringet. Wenn ſie im Winter zuweilen Luft genießen, iſt es ihnen ſehr zuträglich. Man muß ſie aber den Winter über lieber zu trocken, als zu naß halten, weil ſie ſo wohl die äußere- als innerliche Näſſe nicht vertragen, davon leicht den Schimmel bekommen, daß ſich die Schale ablöſet, und der Strauch verdirbt. Wie nun ihr Winterungsort, wenn es zumal im Keller iſt, nicht zu feucht, und weder zu kalt noch zu warm seyn darf, ſo legt man nur, wenn die Erde allzutrocken werden wollte, um den Rand ihres Geſchirres etwas Schnee, welcher ſich nach und nach zur Wurzel ziehet.

Hat man keinen Schnee, ſo wird die Erde am Rande des Geſchirres mit laulichtem Waſſer begoſſen, aber nur ſo mäßig, daß der Stock im Winter nicht auswachſen, und ſomit ſich nicht entkräften möge. Man kann aber auch den Stöcken, wenn ſie im Herbſte in die Geſchirre verſetzt werden, die Zweige nach Belieben verkürzen oder ganz wegnehmen, als welches auch noch im Winter geſchehen kann, weil der Ueberfluß mehr ſchadet als nutzet. Vor dem Wegbringen der Stöcke in die Winterbehältniſſe, kann man ihnen noch erſt ein paar Reiſe aushalten laſſen, der ihnen im Herbſte allein, nicht im Frühlinge dienlich iſt. Im Frühjahre, wenn alle Nachtfröſte vorbey ſind, werden die Stöcke, damit ſie, wenn die Wurzeln mehr Nahrung bekommen, deſto freudiger wachſen mögen, aus den Geſchirren wieder ins freye Land verſetzet. Dieſen alten Stöcken iſt mit Lehm oder Leimen vermiſchte

miſchte Erde dienlicher, als die lockere Garten- oder Moorerde.

Es kann dieſer Strauch in allerley Figuren, als Pyramiden, Kugeln, Spalieren u. ſ. f. gezogen werden. Die Blüthe entkräftet die Stöcke gar ſehr, daher man ſie fleißig abnehmen muß. Getrocknet wird ſie unter den Kräuterthee gebrauchet.

Es iſt bekannt, daß das ſo genannte **Ungariſche Waſſer**, Aqua Regina Hungariae, entweder aus dem Rosmarin allein, oder mit Zuſatz von andern wohlriechenden Kräutern verfertiget, und wenn dieſes etlichemal über friſchen Rosmarin abgezogen worden, deſſen Stärke und Kraft ungemein vermehret werde. Auch wird ein Oel aus dem Rosmarin verfertiget. Da beyde ſehr hitzige Mittel ſind, ſo werden ſie heutiges Tages nicht mehr innerlich, nur äußerlich als nervenſtärkende und zertheilende Mittel bey Schwäche und Schmerzen des Hauptes, Ohnmachten, Schwindel, Lähmungen und Schlagflüßen, Quetſchungen und dergleichen gebrauchet.

11) Spaniſcher Pfeffer, Taſchen- auch Schotenpfeffer.

Es ſind verſchiedene Arten dieſes Gewächſes unter uns bekannt, die ſich in der Wirkung gleich ſind, und faſt noch für ſchärfer und hitziger zu halten, als der gemeine Pfeffer.

Der **jährige Taſchenpfeffer**, Capſicum annuum, iſt bey uns die gemeinſte Art. Die zwote iſt der **ſtaudige Taſchenpfeffer mit einzelnen Blüthen**, Berberbeerpfeffer, Capſicum frutescens L. Die dritte Art iſt der **ſtaudige Taſchenpfeffer mit gepaarten Blüthen**, Hennenpfeffer, Capſicum baccatum L. **Staudiger Taſchenpfeffer mit aufgeblaſenen Früchten**, Glockenpfeffer, Capſicum

graſſum L. iſt die vierte Art. Dieſe drey letzten Arten ſind fortdaurend und immer grün.

Der jährige Taſchenpfeffer wird wegen ſeiner ſchön gefärbten Früchte unter den grünen Blättern, die das Auge ergötzen, häufig in gemeinen Blumengärten gefunden. Alle Arten werden aus den Saamen auf dem Miſtbeete erzogen. Die jungen Pflanzen kann man in die Rabatten im May verſetzen. Verlangt man aber reifen Saamen, ſo muß man ſie lieber in Töpfe, die mit guter, friſcher, lockerer Erde angefüllet ſind, bringen, und ſolche, nachdem ſie angewurzelt ſind, an ſonnenreiche Oerter ſtellen, und fleißig begießen. Die übrigen ausdaurenden Arten werden eben ſo gewartet; des Winters in warmen Glashäuſern unterhalten, und zur Verhüthung des ihnen ſo verderblichen Schimmels nur ſelten begoſſen, auch zur gewiſſern Verhinderung deſſelben ihnen öfters friſche Luft zugelaſſen.

In den Städten findet man viel Liebhaber des jährigen Taſchenpfeffers, welche ihn, aus Mangel eines Gartens, blos in Töpfen vor den Fenſtern unterhalten, nachdem ſie im April den Saamen, oder noch früher, in der Stube aufgehen, und die aufgehenden Pflanzen in den Mittagsſtunden der freyen Sonne ausgeſetzet haben.

Bisher hat man größtentheils nur die Gewohnheit bey uns gehabt, von der getrockneten Schale der Frucht an die Salzfiſche im Kochen zu legen, auch die eingelegten Gurken damit zu würzen, ſo wie die Brandtweinbrenner und Eſſigbrauer ihren Brandtwein und Eſſig damit zu verſtärken längſt gewußt haben. Man ſollte aber den Gebrauch des Taſchenpfeffers allgemeiner machen, und ihn überall ſtatt des gewöhn-

wöhnlichen Pfeffers gebrauchen. Man darf nur die Schalen trocknen, klein ſtoßen oder reiben, das Pulver in Büchſen oder Schachteln aufheben, und hiemit zu jedem Küchengebrauch fertig halten.

Die Indianer pflegen die noch grünen und unreifen Schoten aufzuſchneiden, die Saamen herauszunehmen, in Salzwaſſer, und zuletzt einige Monate über in Eſſig einzuweichen, und mit ſolchen, wie mit den Capern, die Brühen zu würzen. Die Franzoſen nennen ſolche Poivrons. Sie überziehen ſie auch mit Zucker, um ſich derſelben auf Reiſen zu bedienen. Von ſolchen überzuckerten Früchten eſſen ſie etliche Quentchen nach der Mahlzeit, die Verdauung zu befördern, und den widernatürlich im Magen geſammleten Schleim aufzulöſen, und die Blähungen abzutreiben. Sie bereiten auch daraus folgendes Pulver: Sie laſſen die Schoten anfangs langſam an der Sonne, hernach bey einem gelinden Feuer trocknen, ſchneiden ſie hierauf in kleine Stückchen, und thun zu jeder Unze ein Pfund fein Mehl, kneten beydes mit Sauerteig untereinander, und laſſen den Teig gähren; nachher ſchieben ſie dieſen in den Ofen, und wenn er gebacken, ſchneiden ſie ſolchen in Stücken, bringen dieſe nochmals in den Ofen, und backen ſie zum zweytenmale, wie mit dem Zwieback zu geſchehen pfleget, und ſtoßen die Kuchen zu einem feinen Pulver. Mit dieſem würzen ſie ihre Speiſen.

Hr. D. Schreber meldet, daß die unreifen Früchte ein nützliches Mittel wider die Pocken der Schaafe abgeben. Als dergleichen kranke Thiere in einen Garten gekommen, und von den unreifen Schoten gefreſſen, seyn ſie ſämmtlich davon geſund geworden.

 12) Küm-

12) Kümmel, Garbe oder Karbe, Carum Carvi L.

Man pfleget dieſen Kümmel auch Wieſen- oder Feldkümmel, Speiſe- oder Weg- auch Matten-kümmel zu nennen, und unterſcheidet ihn von einem andern Kümmelgeſchlechte, den man Garten- oder Römiſchen Kümmel, langen Kümmel, Pfefferkümmel, Kramerkümmel nennet.

Jener Kümmel, der auch hin und wieder auf Wieſen und hohen Triften, im mittel und guten Boden wildwachſend angetroffen wird, iſt ein ſehr gemeines Gewürz, welches daher in einigen Gegenden als ein Handelskraut ſehr ſtark angebauet wird. In gemeinen Jahren gilt der Zentner 4 bis 5 Thaler, in andern wohl 10 Thaler und darüber.

Die Ausſaat geſchieht im April oder Auguſt, und die Pflanzen werden im Junius und September einen halben Fuß weit von einander verſetzet. Zum Saamen muß man lieber neuen als alten wählen; der zum Frühjahre alſo muß von dem nächſten Sommer zuvor, der im September aber auszuſäende von dem kurz zuvor erſt reif gewordenen ſeyn. Das Land darf nur mittelmäßig, aber wohl gereiniget ſeyn, und es wird von Zeit zu Zeit, wenn das Unkraut ſich zeiget, behacket. Wenn man den Kümmelbau nur im Kleinen betreibet, ſo läßt man die Pflanzen auf ihrem Saatbeete ſtehen, verdünnrt ſie, wo ſie zu dicke ſtehen, und jätet das Unkraut fleißig aus. Nach der erſten Aerndte treibt die fortdauernde Wurzel neue Blätter, und liefert zu ſeiner Zeit eine neue Aerndte, und man giebt dem Lande alle Jahre eine neue Düngung von verfaultem Miſte. Auf ſolche Weiſe wird dieſes Land füglich vier Jahre genutzet werden, im fünften wird es abnehmen, und verlanget alsdenn eine neue Beſtellung.

Aus

Aus einer Gegend in Sachſen, wo der Kümmelbau im Großen zum Handel getrieben wird, findet man in dem Wittenb. Wochenbl vom Jahre 1770. S. 278 folgende mehr weitläuftige Verfahrungsart beſchrieben: Der Kümmelſaame wird entweder kurz vor, oder gleich nach Michaelis auf ein gutes tragbares Land gebracht, und nachdem es der Anwuchs des Unkrauts erfordert, noch wohl gejätet, worauf die Pflanze ohne fernere Wartung und Bedeckung im Lande bleibet. Im folgenden Sommer, und zwar um Johannis, werden die aufgeſchoſſenen Pflanzen aus der Erde genommen, und an jeder die Wurzel abgeſchnitten; doch ſo, daß von derſelben ein Stück von 1½ Zoll lang, nebſt einigen Seitenfaſern, an der Pflanze bleibt. Man ſondert auch das überflüßige Kraut von denſelben ab, und hütet ſich nur, den mittelſten oder ſo genannten Herzblättern zu nahe zu kommen. Hierauf werden die Pflanzen in einen lockern Acker gebracht, und zwar dergeſtalt, daß eine von der andern, ſowohl der Länge als Breite nach, einen Schuh weit abſteht. Das Einſetzen geſchieht auf folgende Weiſe: Man ſticht, vermittelſt eines runden, zugeſpitzten Holzes ein Loch in die Erde, und bringet die junge Pflanze hinein; und ſieht wohl zu, daß die Wurzeln nicht doppelt oder gebogen zu liegen kommen. Darauf wird die Erde an die Wurzeln gelinde angedrücket. Wenn das Pflanzen verrichtet iſt, wird der Acker, nach Verlauf von etwa 8 Tagen, mit einer Hacke gelüſtet und aufgeriſſen; wodurch nicht nur das Eindringen der Feuchtigkeit befördert, ſondern auch der Anwuchs des Unkrauts verhindert wird. Gegen Michael, oder wenn ſich das Unkraut ſtark zeiget, reißt man den Acker abermal auf, und hacket das Unkraut aus. Eben dieſe Arbeit wird auch im dritten Jahre, nach Beſchaffenheit der Witterung, entweder vor oder nach Oſtern, unternommen,

wor-

worauf der Saame bald nach Johannis zur Reiſe gelanget. Die Pflanzen werden alsdenn in den Früh- und Abendſtunden aufgezogen, und auf einer Plane (einem Tuche von Leinwand) in Bündel gebunden; da man denn auf der Plane bereits etwas ausgefallenen Saamen erhält. Dieſe Bündel ſetzt man auf dem Felde zwey und zwey zuſammen, und läßt ſie eine Zeitlang ſtehen. Wenn Kraut und Saame wohl ausgetrocknet ſind, ſo wird der Saame auf dem Felde über einer Plane, mittelſt gewiſſer Klöppel, die ohngefähr 2 Zoll dicke und 1 Elle lang ſind, ausgeſchlagen, gehörig gereiniget, und an einem ſchattigten und luftigen Orte verwahret.

Einige Landwirthe, die viel Kümmel in der Haushaltung verbrauchen, und gleichwohl nicht Geld dafür ausgeben wollen, machen ſich die Sache ſehr leicht, indem ſie hin und wieder auf ſolchen Wieſen, die erſt nach Johannis abgemähet werden, Kümmelſaamen ausſtreuen. Dies geſchieht beſonders, wenn ſie im Frühjahre die Maulwurfshaufen auseinander werfen, und ſie ſodann mit gedachtem und andern Grasſaamen beſtreuen. Sie laſſen zu ſeiner Zeit die Kümmelſtängel, wenn die Frucht reif iſt, abſchneiden, wobey denn die vorbeyfallenden Körner immer neue Pflanzen hervorbringen, daß es alſo dem Platze ſo leicht nicht wieder am Kümmel abgehet.

Um Landsberg, in dem Amte Delitſch, wie auch im Saalkraiſe, wird der Kümmelbau ſehr ſtark getrieben. Aber nur dann beſäet der dortige Landmann ſeine Felder hauptſächlich mit Kümmel, wenn der Kornpreis ſo beſchaffen iſt, daß ihm der Kümmel mehr als das Korn einbringen kann. Bey hohem Kornpreiſe wird der Kümmelbau nur ganz mäßig fortgeſetzt. Man bedienet ſich auch daſelbſt des Kümmelſaamens, das Getraide vor allen Arten von Würmern in Si-

cherheit zu ſetzen, indem man um jeden aufgeſchütteten Haufen des Getraides eine Schicht Kümmel aufwirft.

Der wohl ausgetrocknete Kümmelſaame läßt ſich ſehr lange gut aufbewahren, wenn er beſonders in Fäſſer gepacket wird, damit die beſte Kraft nicht verlohren gehe. Mäuſe und Würmer rühren den Saamen nicht an. Außer dem Saamen pflegen auch einige die junge, ſüßlicht und dabey gewürzhaft ſchmeckende Wurzel, gleich anderm Wurzelwerke zu verſpeiſen; ſo wie Matthiolus meldet, daß auch an einigen Orten die Blätter wie Grünkraut zugerichtet und genoſſen werden, auch die jungen Keime, wie Salat bereitet, angenehm ſchmecken. Das halbwüchſige Kraut giebt im andern Jahre ein gutes und geſundes Viehfutter, ohne Nachtheil der künftigen Aerndte; Herr Gleditſch rechnet daſſelbe zu den vorzüglichſten Futterkräutern für die Schaafe, und es iſt nicht zu zweifeln, daß ſolches auch den andern Hausthieren dienlich ſey.

Der Kümmelſaame wird nicht nur unter das Brod und den Zwieback gebacken, ſondern auch Prezeln und ſo genannte Salzkuchen, auch zuweilen Semmeln von den Bäckern nebſt Salze damit, vor dem Einſchieben in den Backofen beſtreuet. Viel Speiſen und Suppen werden damit gewürzet. In den Bratwürſten und im Sauerkraute iſt er das Hauptgewürz. In die Käſe kömmt er gleichfalls, aber ſie ſchmecken beſſer, wenn nicht der ganze Saame, wie gewöhnlich, ſondern klein zerſtoßen, darunter gemenget wird. Ueberhaupt aber dienet er am beſten bey Speiſen, welche Blähungen machen können, um ſolche zu verhindern.

Die mediciniſchen Kräfte des Kümmels ſind, daß er erwärmet, den Magen ſtärket, die Blähungen treibet, und die Schmerzen in den Gedärmen lindert.

Der

Der Kümmelbrandtwein iſt im nördlichen Deutſchlande ſo berühmt, daß man ihn nur Kümmel, die Doſis davon aber ein Glas oder ein Schluck Kümmel zu nennen pflegt.

13) Schwarzkümmel.

Dieſes Gewürzkraut findet ſich in unſern Gegenden faſt nur in den Bauergärten, indem die Bauern ihre Kuchen und andere Speiſen damit zu würzen pflegen. In Oberdeutſchland aber wird der Saame in vornehmern Küchen ſtark gebraucht, und kömmt daſelbſt an ſaure Speiſen, Ragouts, Fricaſſees, Würſte u. d. gl.

Die Unterhaltung im Garten braucht keine Kunſt. Es kann der Saame im ſpäten Herbſte und im März ausgeſäet werden. Auch von den im Sommer ausgefallenen Saamen wachſen neue Pflänzchen hervor. Der ſchwarze Saame befindet ſich in Saamenbälglein, die mit Borſten beſetzet ſind. Die Farbe des Saamens hat der Frucht den Namen zur Unterſcheidung des vorhergehenden Kümmels gegeben, mit welchem es ſonſt keine andere Gleichheit hat, als daß ſie beyde ein Gewürz ſind.

Man lobet den Saamen des Schwarzkümmels als ein auflöſendes, verdünnendes Mittel, ſonderlich zu Beförderung des Urins, der monatlichen Reinigung und der Milch, ingleichen zu Abführung des Schleims durch die Naſe; im letzten Falle wird das damit abgekochte Waſſer in die Naſe gezogen, ſonſt aber der Trank oder andere Zubereitungen innerlich genommen.

14) Anis.

Der Anis wird im März in einem mittelmäßigen Lande ausgeſäet. Es kann ſolches auch, wie mit dem

dem Schwarzkümmel, in ſpätem Herbſte geſchehen, um im Winter zu ſchlafen, und im erſten Frühlinge aufzugehen. Iſt aber das Land zu feucht, ſo kann er leicht verfaulen. Die Tauben wittern den Saamen gar bald aus, und ſuchen ihn aus der Erde hervor.

Dieſes angenehme Gewürz kömmt nicht nur ſtark an die feinen Zwiebacke, ſondern auch an einige andre Speiſen. Der Borsdorfer Apfel wird gemeiniglich in der Schale damit gekocht, wenn er als eine Vorkoſt oder Gemüſe zu mancherley Fleiſchſpeiſen gegeſſen werden ſoll.

Der Saame ſo wohl, als das Waſſer und Oel davon, ſtärken den Magen, treiben die Blähungen, zertheilen den Schleim auf der Bruſt, vermehren den Auswurf, ſtärken das Geſicht, und vermehren den Säugenden die Milch. Der geſtoßene Saame ſoll bey kleinen Kindern den Stuhlgang befördern, und ſtatt der Rhabarber gebraucht werden können. Das Anisöl dienet auch äußerlich bey Geſchwülſten, ſo vom Fallen oder Stoßen herkommen, vornehmich bey Kindern, wenn man den Ort damit beſtreicht. Das Oel, mit Salmiakgeiſt vermiſcht, iſt ſonderlich bey Bruſtbeſchwerden dienlich. Der Anisbrandtwein iſt inſofern dienlich, wenn er als Arzney gebraucht wird, und mit Zucker gelindert, kann ſolcher bey kalten Naturen die Verdauung befördern, und die Blähungen treiben.

15) Dill.

Die grünen Dolden dieſes Krauts werden zum Einmachen der Gurken, der getrocknete Saame aber zu den Käſen, Würſten und einigen Fleiſchſpeiſen gebraucht. Die jungen Pflänzchen werden im Frühjahre fein zerſchnitten, und roh über das Sauerkraut, oder den ſauren Kohl in der Schüſſel zierlich aufgeſtreuet.

Wo die Pflanze einmal in leichter guter Erde ſteht, da beſaamet ſie ſich von den ausfallenden Saamen von ſelbſt, daß ſie daher keiner beſondern Wartung bedarf.

Der Dillſaame kann als Arzney zu Stärkung des Magens, Zertheilung der Blähungen, auch zu Beförderung des Urins, entweder zu Pulver geſtoßen, oder in Tränken abgekocht, gebraucht werden. Die Alten pflegten ſich dieſer Pflanze bey den Gaſtmälern zu Kränzen zu bedienen, um den Schlaf zu befördern, und es iſt noch nicht außer Gebrauch, den friſchen geſtoßenen Saamen auf die Schläfe der Kinder zu legen, um einen gelinden Schlaf zu bewirken.

16) Fenchel.

Der Saame ſoll friſch, und nicht über ein Jahr alt ſeyn, und man muß, wenn man guten Italiäniſchen Fenchel erziehen will, öfters friſchen Saamen aus Italien kommen laſſen, weil derjenige, ſo von den ſelbſt erzogenen Pflanzen geſammlet wird, gar bald ausartet. Die gewöhnliche Zeit des Ausſäens iſt im April in ein fettes Land. Die jungen Pflanzen werden hierauf in Reihen, 18 Zoll weit von einander verſetzet, die aufgelockerte Erde aber an die Stängel geleget, beſonders wenn man ſolche zur Speiſe mürber und weißer haben will. Die Blätter werden unter den Salat gemiſchet, die gelblichten oder weiſſen Stängel aber roh mit Salz und Pfeffer oder Eſſig geſpeiſet. Die Doiden werden auch an einigen Orten mit Eſſig und Pfeffer, theils vor ſich allein, theils mit den kleinen Gurken eingemacht. Der Saame wird in einigen Häuſern als Speiſegewürz gebrauchet. Die arzneyiſchen Kräfte deſſelben ſind dieſe, daß er den Magen ſtärket, die Blähungen abführet, die ſchar-

fen

ſen Säfte verbeſſert, und den Auswurf der ſchleimigten Feuchtigkeiten durch die Bruſt befördert. Der mit Zucker überzogene wird zur Augenſtärkung gern gekauet, um den Hauch aus dem Munde in die Augen zu blaſen. Auch wird zu gleichem Endzweck das abgezogene Fenchelwaſſer, mittelſt damit angefeuchteter Leinwandläppchen auf die Augen gelegt.

17) Coriander.

Der Anbau dieſes Gewürzkrauts erfordert keine Weitläuftigkeit. Der Saame wird im Frühjahre auf ein mittelmäßiges Land ausgeſäet, und die Pflanzen vom Unkraute rein gehalten. Die getrockneten Saamenkörner werden in manchen Häuſern unter die Bratwürſte, Sauerkraut und Brod gemenget.

Den ältern Aerzten war der Saame verdächtig, indem der ſtinkende Geruch den Kopf einnimmt; das Austrocken aber verändert ihn und macht ihn unſchädlich. Er iſt ein magenſtärkendes, blähungstreibendes Mittel, welches zugleich die ſchleimichten Säfte auflöſen kann, und wird ſonderlich denjenigen angeprieſen, welche, wegen Verbindung des Magens mit dem Haupte, Kopfſchmerzen und Schwindel empfinden. Man gebrauchet den Saamen mit Zucker überzogen oder zu Pulver geſtoßen, und vermiſchet ſelbigen auch wohl mit andern gewürzhaften Mitteln. Der mit Zucker überzogene wird von vielen des Morgens gegen die böſe Luft gekauet.

18) Saffran, Crocus ſativus L.

Der Saffran iſt theils als ein Küchengewürz, theils als eine Fabriquenwaare ſehr bekannt. Als letztere wird ſie ſo wohl bey der Malerey, als Seidenfärberey, bey dieſer aber mehr als bey jener gebraucht, weil ſie den Malern zu theuer iſt. In dieſer Abſicht

ſollte aber der Saffran, der bisher nur in dem ſüdlichen Deutſchlande gebauet worden, auch bey uns gebauet werden, weil die Zwiebel gegen alle Kälte unempfindlich iſt, und die Beete gar keine Winterbedeckung nöthig haben. Herr Profeſſor Borowski zu Frankfurth an der Oder fieng 1782 an, den Saffranbau im kleinern zu verſuchen.

Da die Blüthzeit dieſes Gewächſes entweder der Frühling oder der Herbſt iſt, ſo unterſcheidet man deswegen vornehmlich den Frühlings- und Herbſtſaffran. Alle diejenigen Sorten, welche im Herbſte blühen, zeigen viel längere, über das Blumenblatt vorragende, mehr gewundene, dunkler gefärbte, und ſtarkriechende Staubwege. Die Blätter an dem Herbſtſaffran ſind auch gemeiniglich am Rande zurückgerollt, hingegen bey der Frühlingsart breiter und platt, oder am Rande ausgebreitet. Uebrigens zeigen beyde Arten in der Farbe des Blumenblattes viele Verſchiedenheit, da ſolches zuweilen dunkel- oder hellblau, weiß und blau gemiſchet, auch ganz weiß oder gelb. Die letzte Sorte heißt man gemeiniglich Goldenlack. Auch findet man Saffran mit gefüllten Blumen. Herr Prof. Borowski ſchreibt ganz recht, daß es bey der Güte des Saffrans, da der Oeſterreichiſche ſonſt für den beſten in Europa gehalten wird, nicht auf die Wärme des Klimas, als vielmehr auf eine gute Wartung, Trocknung und Aufbewahrung deſſelben ankomme, und da er den Herbſtſaffran, wie oben geſagt worden, ſelbſt zu bauen angefangen, ſo beſchreibt er das Verfahren dabey alſo:

Der Saffran erfordert ein fruchtbares, mit Sand vermengtes Erdreich und gute Düngung von altem, wohlverfaultem Miſte. (Wenn man ein, aus vorhergegangenen Düngungen in guter Beſſerung befindliches

liches Land hat, welches zuvor zu andern Gewächſen gebraucht worden, iſt es deſto beſſer, da die Saffranszwiebel keinen friſchen und noch nicht verweſeten Miſt verträgt) Soll der Anbau Vortheile abwerfen, ſo wählt man ein ſchickliches Land im Felde, und befriedigt ſolches gehörig. Denn einige Beete im Garten können nicht viel einbringen. Der Saffransacker (Saffransgarten) wird im April und Anfangs May gepflügt, zu Anfange Junius gedüngt und der Dünger untergepflügt, in der Mitte des Auguſt mit ſchmalen Furchen gepflügt, und mit der Egge wohl locker gemacht. Man theilt alsdenn den Acker in Beete von 1 bis 1½ Elle breit ab, und läßt einen Fußſteig zwiſchen jedem Beet. Auf ſolchem Beet zieht man mit der Gartenſchnur 6 bis 9 Linien, jede 3 Zoll von einander, ſo, daß jede, wenn ſie mit Erde bedeckt iſt, etwa 2 Zoll tief ſtehet, und drückt die Erde nicht feſt und derb, ſondern nur locker an. Die Verpflanzung geſchieht im Auguſt, höchſtens bis Bartholomäi. Im October erſcheint der Blüthenſtängel ſammt der Blüthe, und nach der Zeit kommen die Blätter hervor, die ſich den Winter hindurch grün erhalten, und erſt im Julius des andern Jahrs verwelken und abſterben. Im folgenden Jahre werden die Beete vom Unkraut gereiniget, die Erde aber im September mit einer Harke gelinde gelüftet. Man gewinnt in 3 Jahren von den Saffranpflanzen 3 Aerndten; im vierten Jahre werden ſie um Johannis aus der Erde genommen, die angeſetzten 3 bis 5 Nebenzwiebeln getrennt, ſolche auf einem luftigen Boden ausgebreitet und getrocknet, welche im Auguſt wiederum in einen neu angelegten Saffrangarten verpflanzt werden. In einem jeden Herbſte, zur Zeit der Blüthe, werden alle Morgen die ſich völlig geöffneten Blumen, welche nur überhaupt 24 Stunden lang blühen, vorſichtig eingeſammlet, die

Staubbeutel, deren 3 in jeder Blume hängen und der eigentliche Saffran ſind, zu Hauſe herausgenommen, und endlich ſolche im Schatten, oder auf kleinen zu dieſer Abſicht eingerichteten Oefen langſam getrocknet. —

Zur mehrerer Erläuterung iſt noch zu bemerken, daß beym Legen der Zwiebeln darauf zu ſehen, daß ſolche mit dem Keimende aufwärts geſetzet werden, wozu auch manche, ſtatt gezogener Furchen oder Grübchen, die Löcher mit dem Pflanzholze machen. Die erſte Aerndte wird ſparſam, in den folgenden Jahren aber immer reichlicher. Ein ſolches Beet kann drey Jahr ruhig liegen bleiben, im vierten aber nimmt man im Junius die Zwiebeln aus, läßt ſie an einem luſtigen trocknen Orte abtrocknen, und pflanzet ſie im Auguſt wieder auf ein neues Beet. Die Zwiebel vermehret ſich häufig, doch nicht ſo ſtark als der Frühlingsſaffran.

In den Ländern, wo der Saffran gebauet wird, und alles auf die rechte Trocknung deſſelben ankömmt, wenn daraus untadelhaftes Kaufmannsgut werden ſoll, gehet man damit alſo zu Werke: Am frühen Morgen bricht man die Blumen, ſo bald ſie aufbrechen, oder kurze Zeit hernach ab, trägt ſie in Säcken nach Hauſe, breitet ſie ſogleich auf einer Tafel aus, zieht die Staubwege mit einem Theile des Griffels heraus, und trocknet dieſe auf einem beſonders dazu eingerichteten Ofen, auf welchem man ein härnes Tuch ausſpannet, und auf dieſes einige Bogen weiß Papier geleget hat; worauf der feuchte Saffran 2 bis 3 Zoll dicke ausgebreitet, und darüber andere Bogen Papier, und auf dieſe eine grobe Bettdecke geleget werden; zuletzt, und wenn das Feuer eine Zeitlang gebrannt hat, wird noch ein Bret darauf geleget, und dieſes mit einem großen Gewichte beſchweret. Anfangs machet man viel Feuer, nach einer Stunde nimmt man das Bret, die Bettdecke

und das obere Papier hinweg, und machet den Saffran von demjenigen loß, der zunächſt daran liegt, auf das andere leget man das Papier wieder darüber, ſchiebt zwiſchen das härne Tuch und das untere Papier ein Bret, wendet alles zuſammen um, bedecket es wie zuvor, unterhält noch eine Stunde; alsdenn machet man den Saffran vom Papiere loß, wendet ihn um, bedeckt ihn wieder, und unterhält ein gelindes Feuer. Nach 24 Stunden iſt die ganze Trocknung vorbey.

Sollte man keine Zwiebeln aus der Ferne, nur allein Saamen erlangen können, ſo wird nach Herrn Dycks Rath die Erde alſo zubereitet: Man vermengt mit einem Karren friſcher und leichter Triſterde und einem halben Karren Teichſchlamme einen Scheffel alten Kuhmiſt und einen halben Scheffel Sand, ſchläget und ſticht dieſes alles ſehr gut unter einander, und ſiebt es durch ein grobes Sandſieb. Dieſe Miſchung ſchüttet man in einen hölzernen am Boden mit Löchern verſehenen Kaſten, bedeckt, wie überhaupt nöthig, die Löcher mit Steinchen oder zerbrochenen Scherbelſtücken, und ſetzet den Kaſten auf Ziegel. Wenn ſich die Erde geſetzet, und die Oberfläche eben gemacht worden, wird der Saame darauf geſtreuet, und dieſer einen Finger dicke mit geſiebter Erde bedecket. Der Kaſten ſoll nur der Mittagsſonne ausgeſtellet ſeyn, und nur des Abends, wenn die Erde trocken iſt, begoſſen werden. Sollten ſtarke Regen einfallen, ſo muß man eine Decke über den Kaſten hängen, und alles Unkraut ſorgfältig wegnehmen. Bey Annäherung des Winters wird der Kaſten an einen Ort geſetzet, wo er ſo viel Sonne haben kann, als möglich. Im Frühjahre wird er wieder an ſeine vorige Stelle gebracht, und auf die vorige Weiſe gewartet. Wenn die erſten Blätter verwelket, ſiebet man wieder etwas friſche Erde, ohngefähr einen Viertelzoll dicke, über die Wurzeln, und ſetzet gegen den Win-

Winter den Kaſten abermals an den Ort des vollen Sonnenſcheins. Den folgenden Sommer, wenn die zum zweytenmale hervorgetriebenen Blätter verwelket ſind, nimmt man die Erde mit den Wurzeln aus dem Kaſten, und ſiebet jene durch, damit von dieſen nichts verlohren gehe; machet alsdann eine Rabatte im Garten zurechte, thut ſo viel von dem Erdreiche, als 2 Zoll Tiefe beträgt, bey Seite, zieht die Länge und Breite 3 Zoll weit von einander Linien, leget in das Mittel eines jeden Vierecks, welches auf dem Beete bezeichnet iſt, eine Wurzel, und ſiebet oben darüber die zurückgelaſſene Erde. In dieſem Zuſtande läßt man ſie liegen, und hält das Beet bis zum Frühlinge vom Unkraute rein, da man denn die Erde oben gelinde aufkratzet, und noch einen Viertel Zoll hoch friſche Erde darüber ſiebet. Ein gleiches kann man im Herbſte thun, wenn die Blätter abgefallen ſind, und nachher die Vermehrung durch Abnehmung der Wurzelbrut veranſtalten.

Will man ſelber Saamen ziehen, um etwa neue Spielarten davon zu erlangen, ſo wird er ſelten gut, wenn die Blumen nicht ſorgfältig gewartet werden. Man muß die ſchönſten auszeichnen, alle Tage ein wenig begießen, und vor der Mittagsſonne bewahren. Hierdurch werden ſie viel länger blühen, und dadurch die Frucht deſto beſſer anſetzen. Auch wenn die Blume verwelket, ſoll man die Pflanze alle 3 Tage mäßig begießen, das Unkraut fleißig wegräumen, und die Erde auflockern.

Ehedem ward der Saffran häufiger als jetzt zur Arzney gebraucht. Er hat eine eröffnende, zertheilende, lindernde, krampfſtillende und beruhigende Würkung. Man hat ihn ehedem wider die Ohnmachten, das Herzklopfen, zu Stärkung des Magens, Auflöſung des zähen Schleims auf der Bruſt, bey Verſto-

pfung der Leber, auch wider die gelbe Sucht empfohlen. Noch jetzo gebrauchet man ihn in Krankheiten der Gebährmutter, indem dadurch der Abgang des Geblütes befördert wird. Der unvorſichtige Gebrauch aber kann leicht ſchädlich ſeyn, da er allemal ein hitziges Mittel iſt. Das Emplaſtrum oxycroceum iſt auch unſern Bauern nicht unbekannt, und zertheilet gar kräftig.

19) Rhabarber.

Seit einiger Zeit hat man ſich in Deutſchland darauf gelegt, dieſes Gewächſe nicht ohne Fortgang zu bauen, weil dafür ſo viel Geld ins Ausland verſchickt werden muß.

Die davon bekannten Arten ſind folgende: 1) Spitzblätterichte Rhabarber, Orientaliſche Rhabarber, Rheum palmatum L. 2) Ganzblättrichte krauſe Rhabarber, Rheum vndulatum oder Rheum Rhabarbarum L. 3) Ganzblätterichte glatte Rhabarber, Rheum Rhaponticum L. 4) Stumpfblätterichte ausgeſchweifte Rhabarber, Rheum compactum L.

Die erſte Art iſt die ächte, und um nicht ſtatt dieſer eine andere Art zu erbauen, muß man die botaniſchen Kennzeichen ſich bemerken. Aus der knollichten, mit kurzen dicken Faſern beſetzten, äußerlich röthlich oder braunroth, innerlich gelb und roth geſtreiften, unangenehm riechenden Wurzel treiben Blätterſtiele, welche wohl 2 Fuß lang, unterwärts faſt dreyeckicht, oberwärts der Länge nach etwas ausgefurcht, und mit kleinen röthlichen Puncten gedüpfelt ſind. Die Blätter ſelbſt ſind ſehr groß, wohl 2 Fuß breit, etwas rauh anzufühlen, oberwärts grün, unterwärts bläulicht angelaufen, in 5, 7, auch noch mehrere ſpitzig

auslaufende Einſchnitte von verſchiedener Größe, tief abgetheilet, aber nicht füglich handförmig zu nennen. Der Stängel übertrifft zuweilen noch eines Mannes Höhe, iſt von unten an bis zum Urſprunge der Blüthähren rundlich, wird hernach dreyeckicht und gleichfalls gedüpfelt. Viele Blumenähren ſtehen der Länge nach in verſchiedenen Abſätzen wechſelsweiſe und ſeitwärts Büſchelweiſe bey einander, und bey jedem Bündel, welcher aus 3 bis 5 Aehren beſteht, ſitzt ein kleineres, tiefer und mehr handförmig zerſchnittenes Blatt, deſſen ganz kurzer Stiel mit einer trockenen Scheide den Stängel umgiebt. Dieſe Scheide bedecket auch den Blüthbüſchel, ehe ſich ſolcher erhebet und ausbreitet.

Hr. Borowski ſagt, daß die Verſuche, welche man bey London, in Schottland, Dresden, bey Moskau, Hamburg, Inſterburg in Preußen, und beſonders zu Keferthal bey Mannheim im Großen gemacht habe, beweiſen, daß ſich dieſe ächte Art, von welcher die feine Rhabarber kömmt, in vielen Gegenden Deutſchlands mit Glück anbauen laſſen würde. Zu Keferthal wurde dazu 1769 ein Stück Land von 20 Morgen zu 160 Quadratruthen beſtimmt und eingefriedet. Es wurde daſelbſt nicht nur dieſe ächte Art, ſondern auch die übrigen Arten der Rhabarber, die hauptſächlich zu Farbeverſuchen beſtimmt waren, gebauet, und man fand, daß die Wurzeln der ächten Sorte den Geſchmack und Geruch der Ausländiſchen im höchſten Grade beſäßen.

Die Rhabarber erfordert einen mittelmäßigen, lockern, ſandigten, mäßigfeuchten, und bereits cultivirten Boden, der gedüngt und tief umgraben oder rajolet worden, und bis auf eine Tiefe von 8 Fuß gutes, lockeres Erdreich ſeyn muß. Das Land muß eine ſonnenreiche Lage haben, und gegen die Winde hinlänglich

länglich geſchützt ſeyn. Der Saame wird im Herbſt auf gute und fruchtbare Beete geſäet, im folgenden Frühjahre werden die jungen Pflanzen aus der Erde genommen, und auf das gehörig zubereitete Land verſetzt. Jede Pflanze bekömmt eine Entfernung von 3 bis 4 Schuh von einandrr. Das Land wird beſtändig vom Unkraut rein gehalten, und im zweyten und dritten Frühjahre wird es, ehe die Pflanzen die großen Blätter austreiben, mit der Hacke gut aufgelockert. Auch iſt es den Pflanzen zu ihrem Wachsthum nützlich, wenn das Land im Herbſt mit kurzem Miſt beleget wird. Solche Pflanzen läßt man 3 bis 4 Jahre ſtehen, und überhaupt die Pflanzen nur einmal zur Blüthe kommen. Die beſte Zeit, die Wurzeln auszugraben, iſt im Frühjahre, ehe die grünen Blätter auszuſchlagen anfangen. Gräbt man ſie im Sommer aus, oder alsdenn, wenn ſie Blätter haben, ſo mangeln ihnen die gelbe Farbe und die rothen Adern, ſie ſind leicht und porös, und haben nicht die rechte Vollkommenheit. Man ſchneidet ſodann die Wurzeln in Stücken, legt ſie auf lange Tiſche, wendet ſie täglich 3 bis 4mal um, damit der Saft recht hineinziehe und darin bleibe. Man könnte ſie füglich auf Horden, bey trockner, zehrender Luft im März oder April, jedoch unter einem Dache, wo ſie Wind und Wetter nicht treffen kann, völlig austrocknen, und in recht trocknen Kammern aufbewahren. Die Erfahrung hat gelehret, daß, wenn man die Stücke gleich anfangs zum Trocknen aufgehängt, die ölichte Materie ſehr bald verrauche, die Wurzel leicht werde, und folglich alle Kraft verliere. Wenn man ſie dagegen auf Tiſchen 4 Tage lang gewendet und getrocknet, der Saft ſich verdickt und mit der Wurzel ſattſam vereinigt hat, ſo kann man auch Fäden durch die Stücke ziehen, und ſie an einem ſchattichten Orte in der Luft aufhängen.

Bauet man nun nach obſtehender Anweiſung Rhabarber, ſo wird man ſich von ihrer Güte leicht überzeugen können, wenn man ſiehet, ob ſie die Eigenſchaften der ächten Rhabarber an ſich habe. Dieſe werden aber von dem berühmten Hrn. D. Böhmer alſo angegeben: Die gute Rhabarber ſoll locker, ſchwammicht, eher leicht als ſchwer, leicht zu zerbrechen, äuſſerlich gelb oder etwas bräunlich, inwendig röthlich, ſaffranfärbig und blaßgelb vermiſcht, faſt wie eine Muſcatennuß marmorirt, von Geſchmack ein wenig ſcharf, bitter und zuſammenziehend, und vom Geruch gewürzhaft, doch mehr unangenehm ſeyn; wenn man Waſſer darauf gießt, oder ſie im Munde kauet, giebt ſie eine ſchöne ſaffrangelbe Farbe. Die ſchlechte iſt entweder zu ſchwammicht und wurmſtichicht, oder zu hart und holzicht, und innerlich braun, auch ſchwärzlich. Die alte und verdorbene wird zuweilen äußerlich mit Pulver von Curcume und Tragacant überſchmiert, welcher Betrug aber leicht erkannt wird, wenn ſie zerbrochen wird.

Der gewöhnlichſte Nutzen der Rhabarber beſteht in Eröffnung des Leibes. Es iſt ſolche das ſicherſte Laxirmittel, und kann faſt in allen Fällen gebrauchet werden, wenn die Oeffnung des Leibes hergeſtellt und befördert werden ſoll. Sie iſt hierzu um deſto nützlicher anzuwenden, da die Gedärme dadurch nicht geſchwächet und mehr geſtärket werden. Dieſes iſt die andere und höchſterſprießliche Wirkung der Rhabarber, und daher gebrauchet man ſolche beym Durchfalle und der Colik, weil ſie die Unreinigkeiten abführet, und den Zufluß und die Erzeugung anderer verhindert; und dadurch wird ſolche, wenn man nur ganz wenig davon gebrauchet, das beſte Mittel, den Magen zu ſtärken, und die Verdauung zu befördern. Da jedoch beyde Kräfte, die eröffnende und die ſtärkende, faſt unzer-

trenn-

trennlich ſind, wird man leicht einſehen, daß in dem Falle, wo Verſtopfung und Schwäche von einer trockenen Beſchaffenheit der feſten Theile abhangen, dergleichen man gemeiniglich bey alten Körpern findet, dieſes Mittel eher ſchädlich als nützlich ſeyn müſſe. Noch dienet die Rhabarber wider die Würmer und Säure, welche ſich in den erſten Wegen aufhalten. Gegen die Säure, woraus, ſonderlich bey Kindern, leicht Verſtopfungen der Gekröſedrüſen, und hieraus eine Auszehrung entſteht, hat Linnäus die animam Rhabarbari täglich zu einem Quentchen eingenommen, als das kräftigſte Mittel empfohlen. Dieſer Empfehlung tritt nicht nur Hr. D. Böhmer bey, ſondern hält überhaupt dafür, daß bey Kinderkrankheiten, ſonderlich dem böſen Weſen, keine ſchicklichere und kräftigere Arzney zu erwählen. Da Kinder aber ſolche ungern einnehmen, könnte man ſolche vielleicht von der das Kind noch ſäugenden Mutter einnehmen laſſen. Auch iſt die Rhabarber das beſte Mittel wider die gelbe Sucht. Der Urin erhält bey dem Genuß der Wurzel eine ſaffrangelbe Farbe, mithin kann ſolche bey verſchiedenen Zufällen der Nieren, Uringänge und Blaſe, als bey Blutharnen, Steinſchmerzen, ſchädlich, aber auch zu andrer Zeit, ſonderlich bey Erſchlappung dieſer Theile, und wenn mit oder ſtatt des Urins die nahrhaften Feuchtigkeiten ausgeführet werden, auch bey dem langwierigen und ſo genannten gutartigen Saamenfluße nützlich ſeyn. Der Rhabarberſyrup iſt das gewöhnliche, auch genugſam kräftige Mittel bey neugebohrnen Kindern die pechartige Unreinigkeit aus den Gedärmen abzuführen.

20) Krapp, Grapp, Färberröthe, Röthe.

Dieſe höchſt nützliche Pflanze, welche den Färbereyen durchaus unentbehrlich iſt, wird nicht nur in

den Niederlanden und Frankreich ſtark gebauet, und beſonders in Holland ein einträglicher Handel damit getrieben, ſondern die Deutſchen ſind auch bald, und vielleicht die Schleſier am erſten, Nachfolger jener Länder geworden, indem Breßlau beſonders länger als ein Jahrhundert wegen des Krappbaues berühmt geweſen, worauf denn ſolcher ſich immer weiter ausgebreitet, wie denn die Churmark Brandenburg nebſt andern Preußiſchen Provinzen jährlich durch Prämien dazu aufgemuntert wird.

Das Gedeihen und die Güte der Wurzel zum Färben kömmt auf die rechte Beſchaffenheit des Erdreichs an, worin ſie erbauet wird. Ein ſchwärzliches, lockeres, mit etwas Sande vermiſchtes, fruchtbares Erdreich iſt das beſte, und dem thonichten und lettichten Boden bey weitem vorzuziehen, indem ſie in letzterm nur ein ſchlechtes oder gar kein Gedeihen hat. In Seeland, wo der Krappbau noch vor wenig Jahren am ſtärkſten getrieben ward, ſoll ſie jedoch in einem fetten und thonichten Erdreiche, das zugleich etwas ſalzig iſt, vorzüglich wohl gerathen. Ein Acker, worauf Mohrrüben, Bollen, weißer Kohl, Gurken u. dergl. gut gedeihen, kann zum Krapp als ſchicklich angeſehen werden. Er verlangt ſehr vielen und recht fetten Dünger, wozu Küh- und Pferdemiſt ſehr gut iſt, der aber nicht ſtrohhicht, ſondern recht durchgefaulet und kurz ſeyn muß. Allenfalls kann man auch einen neu und ſtarkgedüngten Acker dazu nehmen, welcher etwa zuerſt Kohl getragen, und im zweyten Jahre mit Krapp bepflanzet wird. Ein gegrabenes Land iſt dem gepflügten vorzuziehen. Zum Graben wird am beſten das Land im Herbſte zuvor erſt ſo gepflüget und zugerichtet, wie es mit der frühen Gerſte, die gleich nach vergangenem Winter eingeſäet wird, zu geſchehen pflegt. Auf ſolche Weiſe vorgerichtetes Land iſt für

Pflanzen und Gräber deſto mürber, daß letztere leichtere Arbeit finden, und deſto mehr in einem Tage umgraben können. Das zugerichtete Land wird nur in ſo breite Beete abgetheilet, daß man von beyden Seiten die Mitte füglich mit der Hand berühren kann. Man pflegt auch wohl die mit der Harke nach dem Umarbeiten eben gemachten Beete mit aufgelegten Brettern etwas einzudrücken, damit ſie ihre Feuchtigkeit, die den Krappwurzeln gedeihlich iſt, deſto länger behalten mögen.

Zu Ausgange Aprils oder Anfange des Mayes iſt die rechte Zeit zum Pflanzen, wozu Keime oder Nebenwurzeln erwählet werden, die ohngefähr 3 Zoll lang ſind. Man zieht hierzu auf den Beeten 8 Zoll bis einen halben Fuß von einander 4 Zoll tiefe Furchen, und leget darin die Keime 3 bis 4 Zoll von einander, dergeſtalt, daß ſie an der Seite der Furche anliegen, und das daran ſitzende Kraut oben heraus ſtehe. Man bedecket die Keimen mit der vorher herausgeworfenen Erde, und drücket dieſe mit der Hand oder dem Fuße feſt an. Einige ſetzen die Pflanzen viel weiter auseinander, und laſſen die Furchen 2 auch 3 Schuh, und die eingelegten Keime einen oder anderthalb Schuh weit von einander abſtehen. Sind die Keime klein und kaum einen Zoll lang, ſo leget man zween auch drey bey einander, weil ſie alsdann gemeiniglich nicht alle fortkommen. Fällt nach dem Verpflanzen trockene Witterung ein, ſo iſt das Begießen ſehr dienlich. Es iſt daher, um deſſen überhoben zu ſeyn, ſehr gut, wenn das Pflanzen nicht eher unternommen wird, bis ein Regen eingefallen oder wahrſcheinlich vermuthet wird. Man kann aber auch bey dem, bis in die Mitte des May vergeblich erwarteten und dieſerhalb ſo weit verſpäteten Verpflanzen die Furchen, worein die Wurzeln geleget werden ſollen, vorher

her begießen. Vertrocknet aus Mangel der Näſſe das alte Kraut, und die Wurzel muß neues hervortreiben, ſo wird dieſe ſelbſt in ihrem Wachsthume zurück bleiben, und im folgenden Herbſte keine ſtarke Wurzel geben.

Nach dem Verpflanzen, und den Sommer über, hat man zwo Arbeiten vorzunehmen. Die erſte beſteht darinne, daß man 3 bis 4 Wochen nach dem Einlegen der Keime die obere Erde mit einer Harke etwas auflockert, und die Beete vom Unkraute reiniget; die andere aber, daß man im Julius oder Anfange des Auguſts die Stängel umbiege, und dergeſtalt mit Erde bedecke, daß nur die oberſten Spitzen herausragen. Die Erde wird hierzu von der andern Furche behutſam herübergezogen, daß die Wurzeln nicht entblößt werden. Da aus dieſen niedergebogenen Stängeln Wurzeln ausſchlagen, die ſich bis zum Herbſte anſehnlich vergrößern, ſo wird man dadurch mehr Krapp und Vortheil gewinnen. Einige rathen, das Kraut um dieſe Zeit abzuſchneiden, und auf andere Art zu nutzen; da aber die Güte der Wurzel größtentheils von den Blättern abhängt, wird man dabey mehr verlieren als gewinnen.

Auf den Herbſt, nach Michaelis, auch noch ſpäter, nach Beſchaffenheit der Witterung, werden die Wurzeln ausgegraben. Es kann dieſes im erſten, aber auch erſt im zweyten Jahre geſchehen. Die Wurzel dauret mehrere Jahre aus, und je länger ſolche in der Erde bleibt, je ſtärker wird ſie. Ob aber die jüngere oder ältere zum Färben beſſer ſey, iſt eine andere Frage. Der Brand kömmt mit der Zeit, und dabey vermindert ſich das innerliche Weſen; mithin iſt es ſicherer, ſolche zeitiger auszuheben. Von der ausgegrabenen Wurzel wird das Kraut abgeſchnitten, und

dieſes kann grün und getrocknet für das Vieh angewendet werden. (Die Kühe wollen ungern an das Kraut, und ſehnen ſich dabey nach anderm Futter.) Geſchieht das Ausgraben bey trockner Witterung, da das Erdreich dürre iſt, werden die Wurzeln rein genug ſeyn, iſt aber der Boden feuchte, ſo muß man ſie waſchen. Durch das letzte Verfahren aber wird die Wurzel leicht Schaden leiden. Sie läßt ſich ohnedem ſchwer trocknen. In Holland, ſonderlich in Seeland, bedienet man ſich hierzu beſonders eingerichteter Oefen.

Herr Beckmann hat die Wurzeln in den gemeinen Backöpfen dörren laſſen, und angemerket, daß ſie ohne Schaden, wenn ſie auf einmal nicht genug ausgetrocknet worden, nach einigen Tagen noch einmal in den Ofen geworfen werden können.

Das Trocknen kann auch in freyer Luft und Schatten geſchehen, wozu aber mehr Zeit gehöret.

Wenn die Wurzel nicht recht trocken iſt, verdirbt ſie leicht. Sie iſt aber trocken genug, wenn ſie leicht bricht.

Die getrockneten Wurzeln ſoll man, wie einige anrathen, mit einem Dreſchflegel gelinde überſchlagen, oder in einen großen Sack von roher und grober Leinwand ſtecken und ſtark ſchütteln, damit die anhangende Erde, die feinen Fäſerchen, und die äußerliche Haut davon abgeſondert werde. In Seeland geſchieht dieſes durch beſonders angelegte Stampfmühlen, welche verſchiedentlich eingerichtet ſind, um dadurch verſchiedene Sorten Krapp zu verfertigen; welche man auch im Kleinen durch den Mörſel und auf andere Weiſe bereiten kann.

Man pflegt vier Sorten in Seeland gemeiniglich zu machen. Die erſte wird von den Zaſern oder dünnen Haarwurzeln und von der äußern dünnen, braunen

nen Schale gemacht, und iſt die ſchlechteſte. Die zwote Sorte beſteht aus dem rothen, fleiſchichten Weſen, welches unter der Schale liegt. Die dritte Sorte wird von der innerlichen gelben Rinde, welche das eigentliche Mark umgiebt, gemacht. Die vierte erhält man von dem Marke ſelber.

Schlechte, dünne, magere Wurzeln, welche weder ſtark vom Fleiſche ſind, noch vielen Kern haben, geben in allen Sorten, die daraus bereitet werden, einen ſchlechten Krapp. Hingegen ſolche, die viel röthlich Fleiſch und einen dicken, gelben Kern enthalten, werden ungleich beſſern liefern. Daher man auch in Seeland die Wurzeln 18 Monate über in der Erde liegen läßt, ehe man ſie herausnimmt, und Krapp davon bereitet.

An andern Orten verfertiget man nur zwo Sorten, als die geſchälte und ungeſchälte. Die erſte, welche ſonderlich Krapp heißt, wird aus dem Kerne der Wurzel, mit Abſonderung der Schale und der kleinen Haarwurzeln verfertiget. Mit der ungeſchälten hat man nicht ſo viel Mühe, ſondern es wird alles mit einander, was die Wurzel ausmacht, geſtampfet, und mag vielleicht das beſte Präparat unter allen ſeyn, weil diejenigen, wie Hr. Beckmann ſagt, irren, welche dem äußerlichen Häutchen der Wurzel die Kraft zum Färben abſprechen.

Einige Wurzeln beſtehen faſt ganz aus der fleiſchichten Schale und wenig Holze, welches ſich leicht zerdrücken läßt, auch noch kein Mark zwiſchen ſich hat. Bey andern zeiget ſich das Mark bereits, welches an Farbe faſt ganz der Schale gleicht. Dergleichen Wurzeln ſind an Farbe die reichſten, ungeachtet ſie der Landmann bey dem Gebrauche der getrockneten Wurzeln am wenigſten achtet, indem ſie bey dem Dörren am meiſten am Gewichte verlieren.

Das

Das Mark der Wurzeln wird geſchwinde ſchwarz und verliert ſich in den ältern gänzlich, ſo daß ſelbige hohl werden, oder ſtatt des Markes ein vermodertes, ſchwarzes Weſen enthalten. Dergleichen alte Wurzeln verlieren zwar durch das Dörren weniger, ſind aber auch an färbenden Theilen ärmer, und das Mark färbet gar nicht, wenn es ſchwarz geworden. Mithin iſt alle Sorge dahin zu richten, die Wurzeln in dem beſten Zuſtande auszugraben. Ob nun eben hierzu 18 Monate, nicht mehr, noch weniger erforderlich ſeyn, wird erfahrnen Krappbauern überlaſſen. Wenn man aber auf den Einfluß der Blätter in die Wurzel ſieht, muß es allerdings beſſer ſeyn, die Wurzel erſt im zweyten Frühjahre, als im erſten Herbſte auszugraben. Die friſche Wurzel enthält einen gelben Saft, und der holzige Theil nimmt nach der Dörrung eine gelbe Farbe an. Dü Hamel und Mills verwerfen die Wurzeln, welche viel gelbes haben. Herr Beckmann aber verſichert, daß es eben nicht ſo ſchwer ſey, den gelben Theil wegzuſchaffen, indem man nur die friſchen Wurzeln zerqueſchen und ausdrücken dürfe, dieſe Arbeit aber, wie ſolches Hellot wünſchet, keinen merklichen Vortheil bringe, indem auch der gelbe Theil roth färbet, wenn man gehörig damit verfährt.

Im Orient wird der Handel mit der ganzen Wurzel getrieben, in Anſehung deſſen Hr. D. Böhmer den Rath giebt, daß unſere Färber gleichfalls die Wurzel ungemahlen kaufen, und entweder ſelbſt im Mörſel zerſtoßen, oder auf gemeinen Mahlmühlen mahlen laſſen ſollten, wodurch ſie eine weit kräftigere, auch, wegen der Verfälſchung, weit reinere Farbe erhalten würden, als wenn ſie ſolche gemahlen kaufen. Eben ſo wäre es auch für den krappbauenden Landmann vortheilhafter, wenn er ſeine Pflanzen friſch oder allenfalls getrocknet

Bayerische Staatsbibliothek München

trocknet verkaufen könnte. Das Präparat aber, oder die gemahlne Wurzel ſoll fein trocken, nicht verſtockt noch braunſchwarz, ſondern ſchön helle und blutroth, in den feſteſten Klumpen, und von einem ſtarken, nicht unangenehmen Geruche ſeyn.

Sind aber die Kennzeichen ſowohl der friſchen und getrockneten guten Wurzel, als des Präparats davon, dem Krappbauer zu Gute, hauptſächlich angeführet worden, damit er wiſſen möge, wie hoch er theils ſeine Waare beym Verkauf in Anſchlag bringen, theils und hauptſächlich aber nach der Gewinnung des beſten Krapps ſtreben ſolle; ſo muß es ihm nun auch darum zu thun ſeyn, daß er von der beſten Krappſorte Keimen oder Saamen haben möge.

Hr. Flachat, Director der Königl. Fabriken zu St. Chamond in Lyon, gab den Vorzug vor allen übrigen Krapparten der Türkiſchen ſo genannten Hazala, oder Natoliſchen Lizary, mit der in Smyrna ſo großer Handel getrieben, und aus der zu Adrianopel das ſchöne Türkiſche Garn gefärbet wird; und dieſer große Kenner verdient gewiß Glauben.

In Sachſen hat Hr. Hofrath Schubart zu Würchwitz auf ſeinen Gütern alle Sorten, die nur bekannt und zu bekommen waren, angepflanzt, und ſie alle verſucht. Nachdem er aber vor einigen Jahren Krappſaamen aus Perſien erhalten hat, iſt er bey dieſer Gattung geblieben; und nunmehr bauet er ſeit drey Jahren auch die Krappart, die auf der Küſte Coromandel wächſt, und mit gutem Grunde für die beſte gehalten wird. Die Schleſiſche Färberröthe wird nur für eine wilde Art gehalten, die mit obigen Sorten in keine Vergleichung kömmt.

Kann man aber keine Keime von der beſten Art, nur allein Saamen erhalten, ſo ſäet man ſolchen vom Anfange des Aprils bis zu Ende des Mays, hält die

Saat-

Saatbeete vom Unkraute rein, und verpflanzet nach zwey Jahren die Stöcke auf die gewöhnliche Weiſe.

Die Keime oder Nebenwurzeln zu jungen Pflanzen werden alſo erhalten: Die Stängel werden im October oder November niedergebogen, und etwa einen Zoll hoch mit Erde bedecket, ſo daß nur die Spitzen hervorragen. An dieſen ſchlagen Keime oder Nebenwurzeln aus, die künftiges Jahr zur Fortpflanzung dienen können; wenn ſolche ohngefähr drey Zoll lang ſind, werden ſie zum Fortpflanzen am beſten gehalten, und wie bereits oben geſagt worden, zu Ausgange des Aprils oder Anfange des Mays abgepflückt, und auf die neuen Beete eingelegt.

Bevor mehrere Länder ſich auf den Krappbau legten, bezog die Provinz Seeland für ihren Krapp unermeßliche Summen. Seit der Zeit der Preis deſſelben gefallen, hat ſie mit der Krapppflanzung nachgelaſſen, und angefangen, ſich auf andere Feldfrüchte zu legen.

Wer ſich alſo auf den Krappbau legen will, der muß überlegen, ob er nicht, wie die Seeländer, mehr Profit von andern Gewächſen, ſeiner beſondern Lage und Kräfte nach, ziehen könne. Hr. Hofr. Schubart hat im Leipz. Magazin folgende Puncte zu überlegen gegeben, die zum einträglichen und vortheilhaften Krappbaue vorausgeſetzt werden ſollen:

1) Das beſte, tiefſte und fetteſte Land in der beſten Lage.

2) Sechsmal ſo viel Dünger, als zum Raps- oder Rübſaamen.

3) Mehreres Zugvieh.

4) Menſchenhände im Ueberfluß, die zur Stunde bereit ſind, wenn man ſie braucht, und folglich anders beſchäftiget werden müſſen, wenn man ſie nicht dazu braucht.

5) Viel baares Geld zum Vorſchuß, ſowohl für Arbeitsleute, als zur Beſtreitung vieler andern Koſten, weil man lange auf Ausbeute warten muß.

6) Eine noch größere Summe zur Errichtung der dazu nöthigen Gebäude.

7) Die Wiſſenſchaft, ihn ſortiren und zur Kaufmannswaare zubereiten zu können, als worauf alles ankömmt; oder die Gelegenheit, ihn gleich aus der Erde grün weg zu verkaufen, welches für Anpflanzer das ſicherſte und vortheilhafteſte iſt.

8) Daß man das Präparat faſt um die Hälfte des Preiſes geben könne, als es bisher geſtanden.

Es iſt ſchon über die mehreſten dieſer Regeln in dem vorhergehenden Unterrichte Auskunft zu finden, weßhalb der beſte Rath iſt, erſt im Kleinen Verſuche zu machen, und gleichſam aus ſich ſelbſt Lehrling und Meiſter zu werden. Denn ebengedachter Hr. Schubart ſagt mit gutem Grunde, man ſolle ſich ja nicht auf ſolche Leute verlaſſen, die in Holland, oder Elſaß, oder ſonſt zum Krappbau und in den Zubereitungshäuſern als Handlanger mit gebraucht worden, weil ſie die wahren Vortheile eben ſo wenig, als die Arbeiter in den Tabackfabriquen die Saucen wiſſen, und die blos deswegen dazu aufzumuntern ſuchen, um eine Zeitlang dabey leben zu können, es mag der Erfolg für den Unternehmer vortheilhaft oder unglücklich ſeyn. Daß aber in der 8ten Regel gefodert wird, das Präparat um die Hälfte des Preiſes wohlfeiler zu geben, gründet ſich ſowohl auf das, was kurz zuvor von den Seeländern geſagt worden, als auch auf das nämliche Verfahren noch andrer Länder. Elſaß hat z. B. ehedem ſehr ſtark den Krapp gebauet. Seit 1782 aber wird nicht der dritte Theil mehr, den man ſonſt

da

da bauete, gebauet, weil der Preis davon, wegen zu ſtarken Anbaues anderwärts, über die Hälfte des ehemaligen Preiſes heruntergefallen iſt, und noch mehr fallen kann. In Ländern aber, welche zu Gunſten der einheimiſchen Producte die ausländiſchen hoch impoſtiren, oder gar verbieten, leidet die Regel freylich ihren Abfall. Hr. Dambourney, Mitglied der Königl. Akademie der Wiſſenſchaften zu Paris, hat durch Verſuche gezeiget, daß die Krappwurzeln friſch und grün in der Färberey mit eben dem guten Erfolge könnten angewendet werden, als gedörret und zu Pulver gemahlen. Sollte dieſes Verfahren den Beyfall unſrer Färber erhalten, ſo würde ein großer Theil der Beſchwerlichkeit des Krappbaues wegfallen müſſen.

21) Waid oder Weid.

Dieſes Färbekraut, oder vielmehr die daraus bereitete Farbe heißt bey den Franzoſen Paſtell. Es ward ehedem beſonders in Thüringen ſtark, und weit mehr als jetzt gebauet; vermuthlich weil der Färber mit 5 Pfund Indig ſo viel färben kann, als mit 200 Pfund Waid, auch die Anſetzung und Zubereitung der Waidfarbe beſchwerlicher, als mit Indig iſt. Es wird aber doch noch viel mit Waid, welchen man dem Indigo zuſetzet, gefärbet, und ſolcher beſonders zu den guten ſchwarzen Farben, auch zu grün, carmeſin und braun gebrauchet. Es ſollte aber die Waidfarbe, die überhaupt ſehr dauerhaft iſt, doch mehr in Aufnahme gebracht und verbeſſert werden, als wozu man die einfachſte und beſte Abhandlung in des vormals berühmten Färbers zu Bremen, Hrn. Kulenkamps Preisſchrift findet, welche von der Königlichen Geſellſchaft der Wiſſenſchaften in Göttingen gekrönet worden.

Nach dem ehemaligen Sprüchworte in Thüringen iſt Waizenland auch Waidland. Doch ſind die auf einem mittelmäßigen und wohlgedüngten Boden erwachſenen Blätter, beſonders wenn der Boden warm iſt, mehr farbenreich. Kalter und trockner Boden, ſteinichtes und ſandichtes Feld, ingleichen leimichtes und feuchtes Erdreich taugen nicht zum Waidbau. Gemeiniglich wählet man hierzu einen Acker, welcher auf das künftige Jahr braach liegen ſollte, um von dieſem mehr Nutzen zu erhalten, indem er abermal beſtellet wird, und alſo nicht braach liegen darf. Solcher wird nach Abbringung der Früchte ſogleich mit gutem verfaultem Miſte gedünget, und zwar ſtärker als zum Getreidebau, und der ausgebreitete Miſt wird ſodann untergepflüget. Entweder bleibt der Acker ſo bis zum künftigen Frühjahre liegen, und wird, ſobald es die Witterung zuläßt, alsdenn nochmals gepflüget, und zur Saat zugerichtet, oder es geſchieht dieſes alles ſchon im Herbſte. Die beſte Saatzeit iſt im halben Märze, oder nach Beſchaffenheit der Witterung etwas früher oder ſpäter. Die Ausſaat muß nicht zu reichlich geſchehen, damit die Stöcke Raum zum Wachſen haben. Der mit der Egge untergebrachte Saame liegt 5 bis 6 Wochen, ehe er aufgeht. Nach dem Aufgehen werden die zu dick ſtehenden Pflänzchen nebſt dem Unkraute mit einem kleinen Stoßeiſen weggeräumet. Die ſtehen bleibenden müſſen 9 Zoll, auch wohl einen Schuh weit von einander ſtehen. In der Folge muß das Unkraut immer fleißig weggeſchafft werden. Wenn die Blätter über eine Spanne lang ſind, und die äußerſten gelb werden, werden ſie bey gutem Wetter mit dem Waideiſen über der Wurzel ſo abgeſtoßen, daß die Kronen ganz flach, und die Nebenfaſern der Wurzeln nicht zugleich mit hinweggenommen werden. Es wird dieſes Abſtoßen auf den Knieen verrichtet.

Die

Die Blätter werden in Körbe geſammlet, und wenn Staub und Erde daran hängen, gewaſchen, auf dem Raſen ausgebreitet, und wenn die Näſſe abgetrocknet, ſonſt aber gleich nach dem Einſammlen auf die Waidmühle gebracht, gemahlen, getreten, und zu Bällen gedrückt.

Nach wenig Wochen wachſen neue Blätter hervor, und wenn auch dieſe anfangen gelb zu werden, ſammlet man ſie, wie das erſtemal. Iſt die Witterung gut, kann ſolches auch zum drittenmale wiederhohlet werden. Bleiben aber die Blätter nach der zwoten Aerndte klein, ſo läßt man die Stöcke den Winter über ſtehen, da ſie dann im folgenden Frühjahre zeitig wieder zu treiben anfangen, und wenn alsdann die Blätter abermals zeitig geworden, ſtößt man ſolche ſammt dem Herzen völlig hinweg. Dieſen letztern nennen die Thüringer Kompkswaid. Er iſt aber nicht ſo gut, als derjenige, welcher den Sommer zuvor bey der zwoten Aerndte abgenommen worden, indem gemeiniglich etwas von der Wurzel mit den Blättern abgeſtoßen wird. Dieſe Stöcke gehen hernach ein, daher man einige auf dem Lande ungeſtört fortwachſen und in den Stängel aufſchießen laſſen muß, damit dieſe blühen und Saamen tragen. Dieſer wird nicht ausgemacht, ſondern bleibt in dem Schötchen liegen, und wird alſo auch ausgeſäet. Ehedem pflegte man auch im Winter die Ausſaat vorzunehmen, weil man dabey 3 bis 4 Aerndten erlangen konnte; dieweil aber dergleichen Ausſaat auf mancherley Art Schaden leiden kann, bedienet man ſich lieber der Frühlingsausſaat, obgleich nur 2 höchſtens 3 Aerndten davon geſchehen können. Nach jeder Aerndte wird der Acker mit der Egge überzogen, ſodann gejätet, und die Erde um die Wurzel aufgelockert, auch wohl hierauf nochmals mit der Egge überſtrichen.

Die eingeſammleten Blätter werden, wie ſchon vorhin berühret worden, auf der Mühle zerrieben oder gemahlen, ſodann haufenweiſe übereinander geleget, zuſammengetreten, und ohngefähr nach 24 Stunden in Ballen zuſammengedrücket; dieſe auf breite Horden von Binſen, oder auch auf einander gefügte Latten ausgeſetzet, damit ſie an der Sonne trocknen; ſodann auf luftigen Böden eine Elle hoch über einander aufgeſchüttet, und wenn ſich ſolche erhitzet, wieder gewendet, da ſie dann verrauchen, dabey einſchrumpfen und hart werden.

Die alſo zubereiteten Bälle erfordern noch eine Zubereitung, ehe ſie ein Färbematerial abgeben können, da ſie nämlich der Fäulniß ausgeſetzet, und dadurch die färbenden Theilchen aufgelöſet werden. Dieſe letztere Verrichtung überläßt der Landmann in Thüringen den Waidhändlern, welchen er die rohen Blätter verkaufet. Wie dieſe Zubereitung aber geſchehe, kann im 9ten Bande des neuen Schauplatzes der Natur, S. 452 ff. mit mehrern erſehen werden. Nur dieſes will aus ſelbigem noch anführen, wie Hr. Markgraf auf den Blättern des Waids ein gewiſſes Inſect angetroffen, welches alle blaufärbige Theile, welche die Pflanze enthält, aus ſelbiger herauszieht, und die Farbe davon annimmt. Er hat dabey die Anmerkung gemacht, daß es ſich nur ſolcher Blätter bediente, welche zu faulen anfangen. Er muntert daher die Künſtler, welche neue Farbenmaterialien zu erfinden ſuchen, auf die Raupen, die ſich von Pflanzen nähren, Achtung zu geben, und glaubt, man könnte aus den Inſecten, wenn man ſie trocknete und gehörig zubereitete, ganz neue Farben hervorbringen. Eine Anmerkung alſo für diejenigen, welche ſich um die im Preußiſchen ausgeſetzte Prämien bewerben wollen, welche

eine

eine neue und vorhin noch unbekannt geweſene Farbe erfinden.

22) Taback.

Da der Taback immer noch nicht Nationalbedürfniß zu ſeyn aufhöret, ſo breitet ſich die Cultur deſſelben immer mehr aus, jemehr die Tabacksfabricanten es verſtehen, durch mancherley geheim gehaltene Saucen den Landtaback ſo zu verbeſſern, daß er für Amerikaniſchen gelten, oder doch wenigſtens mit ſolchen vermiſchet werden kann. In der Mark Brandenburg hat man ſich eher, als in andern deutſchen Ländern, auf den Tabacksbau, und beſonders in der Ukermark gelegt, weshalb man ſchon zu Anfange dieſes Jahrhunderts faſt in allen großen märkiſchen Städten Tabacksſpinner fand, die vom Tabacksſpinnen ihren Unterhalt hatten. Gegenwärtig wird faſt in allen Marken Taback, und von ſolcher Güte gebauet, daß er in dem letzten Engliſch-Amerikaniſchen Kriege häufig in Holland und England, zur Erſetzung des ausbleibenden Amerikaniſchen Tabacks ausgeführet werden konnte. Die Güte dieſes Landtabacks beruhet hauptſächlich auf dem Boden. Es iſt aber auch kein Zweifel, daß ſolcher Taback einer großen Verbeſſerung fähig ſey, wenn beſonders die beſſern Arten verſucht, und ſodann allgemeiner werden ſollten.

In der Mark wählet man zum Tabacksbau ſolche Aecker, die mehr locker, als feſt und lehmicht ſind, und welche guten Roggen oder auch Waizen tragen. Man hat ſeit 30 Jahren angefangen, auch auf ſchwarzen, aus Moorerde beſtehenden Aeckern des Zauchiſchen Kreiſes, die Waizen tragen, mit gutem Erfolge Taback zu bauen, welcher allen Beyfall der Tabacksfabricanten erlanget. Denn da dergleichen Aecker locker

ſind, ſo kann die Sonne ſelbige deſto mehr erhitzen, als wozu die Farbe des Erdreichs eben ſo ſehr beyträgt, da die Einwirkung der Sonnenſtrahlen aufs Schwarze ſtärker iſt, als auf andre Farben. Hat man überhaupt Aecker, welche gegen Mittag etwas hoch liegen, und vor Sturm- und Mitternachtswinden einigen Schutz haben, deſto beſſer iſt ſolche Lage für die innere Güte des Tabacks ſowohl, als den Wachsthum deſſelben. Auch platt liegende, mit Bäumen, Hecken, Wällen oder Zäunen eingefriedete Plätze ſind ſehr gut dazu, weil in ſolchen die Wärme mehr zuſammen gehalten wird. Eben ſo iſt es mit Tabacksäckern, die von andern mit Getreide bewachſenen Aeckern eingeſchloſſen ſind, weil die Wärme davon gleichfalls mehr zuſammen gehalten wird. Krautartige, oder zum Unkrauttragen geneigte Aecker werden durch den Tabacksbau ſehr gereiniget, und hiermit zum reichlichſten Ertrage des Weizens oder Roggens aufs beſte vorbereitet.

Der Tabacksſaame kann nicht, gleich andern Feldfrüchten auf den Acker ausgeſäet werden, weil er gegen die Kälte ſehr empfindlich iſt, und daher zu Hauſe in Gärten auf beſondern Beeten geſäet, und wider die Kälte geſchützet werden muß, nachdem man ihn im Herbſte abgeſchnitten, und bis zur Ausſaat in ſeinen Saamenbehältniſſen aufbewahret gehabt.

Man macht eigene Miſtbeete zur Ausſaat, welche man wider die Nachtfröſte mit Stroh auf untergelegten Stangen zudecken kann. Man pflegt aber auch ſtatt eigentlicher Miſtbeete im Frühjahre, wenn die Nachtfröſte nachzulaſſen beginnen, im Garten auf lockern, mürben, und den Herbſt zuvor mit kurzem Miſte wohl durchgegrabenen Boden, der in ſchmale Beete abgetheilet iſt, den Saamen auf die Art, wie es

etwa mit dem Salate geſchiehet, zu ſäen, und anſtatt des Unterharkens dieſe Beete mit luckerer, guter Erde, etwa nur ¾ Zoll hoch, zu überſchütten, welches mit einem weiten Hexelſiebe geſchehen muß. Wird die Witterung kalt, oder es ſind Reife und kleine Nachtfröſte zu vermuthen, ſo müſſen die ſchmalen Beete alle Abend mit Matten oder Brettern und Decken zugedeckt, bey Tage aber, wenn die Sonne ſcheinet, wieder aufgedeckt werden. Bey großen Tabacksplantagen kann die Verpflanzung ins Feld nicht auf einem Tage, ſondern nur nach und nach geſchehen. Dieſerhalb wird die Beſaamung der Pflanzenbeete im Garten nur nach und nach Beetweiſe beſtellet, damit in der Pflanzzeit alle 4 Tage, da ſolche wohl an die 3 bis 4 Wochen währen kann, ein neues Beet immer zum Verpflanzen angegriffen werden, und die jungen Pflanzen alſo in Größe aufs Feld kommen können. Der Saame geht ohngefähr nach 10 oder 12 Tagen auf, und das darunter zugleich mit aufgehende Unkraut wird fleißig ausgejätet, damit die jungen Tabackspflanzen nicht erſticken.

Wenn die jungen Tabackspflanzen das vierte oder fünfte Blatt getrieben, und etwa eines kleinen Fingers lang, und keine Nachtfröſte mehr zu beſorgen ſind, wird zum Verpflanzen ins Feld Anſtalt gemacht, nachdem der Acker zuvor gehörig zugerichtet und glatt geegget, und mit guter Dünguug verſehen worden.

Das Verfahren der Tabacksplanteurs in der Mark, welches Eckhart ſehr vollſtändig beſchrieben, geſchiehet alſo: Es wird zuvor ein Werkzeug von Holz gemacht, welches man einen Schreiber nennet, wie eine große Harke, welche nur an beyden Enden des Kopfs Zähne hat, welche 3 Fuß von einander entfernt ſind. Mit dieſem Schreiber werden queer über das

Beet

Beet gerade Linien vorgeſtrichen, in welchen die Tabackspflanzen alle reihenweiſe ſo eingepflanzet werden, daß ſie nur einen Fuß weit von einander kommen. Die Reihen ſind des Behackens wegen 3 Fuß weit von einander entfernet, und die Pflanzen werden, wenn das Land trocken iſt, mittelſt zugefahrnen Waſſers, ſogleich beym Einſetzen begoſſen. Wenn ſolche in einigen Wochen 9 bis 10, ja 12 Zoll lang ſind, werden ſie, und zwar reihenweiſe behacket. Eine jede Reihe der Pflanzen muß auf und mit der Linie, worauf ſie ſtehen, wie ein ſpitziger Wall hoch werden; der 3 Fuß breite Raum aber wird ſpitzig tief, ſo daß, wenn das Beet der Queere nach angeſehen wird, durch alle breite Gänge gerade hindurch geſehen werden könne. Unkraut wird nicht geduldet, ſondern fleißig ausgerottet. Wenn den zu ſchoſſen anfangenden Pflanzen die beyden unterſten Stängelblätter abgebrochen werden, ehe die erſte Hacke verrichtet wird, ſo kann dieſe nicht nur bequemer unternommen werden, ſondern es werden auch nichts nutzende Blätter weggenommen, die, wenn ſie ſtehen bleiben, leicht zur Fäulniß der Pflanze Gelegenheit geben können. Andere pflegen aber durch den Taback nicht reihenweiſe, ſondern in Haufen zu hacken, indem ſie um jede Pflanze die Erde aufwerfen. Weil auch dieſe, ſowohl zur Tilgung des dazwiſchen wachſenden Unkrauts, als auch, und inſonderheit das Land locker zu erhalten, die Behackung zu 2 oder 3malen wiederhohlen, ſo wird die Pflanze, welche alsdenn ohnedem noch nicht hoch iſt, zum erſtenmale nicht ſogar hoch angehäufelt, als welches man in der andern und dritten Hacke nachhacket, damit der Pflanze immer friſches Erdreich zugeführet werde. Das erſte Verfahren verkürzet die Arbeit, da in der Folge, zur Vertilgung des nachher aufſchießenden Unkrauts mit der Hacke nur die Oberfläche berühret werden

den darf. Das mehrmalige Behacken aber iſt einem feſten Boden zuträglich, damit er von Zeit zu Zeit locker erhalten werde, weil, wie oben geſagt worden, der Taback in einem mürben Boden beſſer als in einem feſten geräth.

Die fernere Wartung beſteht darin, daß den Stöcken die auszutreiben anfangenden Nebenzweige abgebrochen werden damit den Blättern, auf deren Größe der ganze Vortheil des Tabacksbaues ankömmt, nicht ſo viel Nahrung entzogen, ſondern dieſe deſto größer und anſehnlicher werden. Einige pflegen auch die obern Blätter am Stängel ſelbſt, weil ſolche klein ſind, abzupflücken, und ſolche, wie auch die jungen Zweige, Geitz zu nennen, weil ſie den andern den Saft entziehen. Zuletzt, und ſobald die Tabacksſtängel 3 bis 4 Fuß lang werden wollen, oder ihren Wachsthum zu endigen ſcheinen, bricht man auch den Wipfel ab, damit er nicht blühe und Saamen bringe, als welches man in manchen Gegenden auch das Ausgeizen zu nennen pfleget. Um guten Saamen zu erhalten, läßt man einige der beſten Stöcke unausgegipfelt ſtehen.

Das Abblatten iſt die Tabacksärndte zu nennen. Man kann die Pflanzen, wenn ſie auf gutem Boden ſtehen, und die Witterung gut geweſen, ſchon in der vierten und fünften Woche nach der Verflanzung abzublatten anfangen, indem man die unterſten 3 oder 4 Blätter abnimmt, welche aber wegen des an ſich genommenen Erdegeſchmackes die ſchlechteſten ſind, und als ſogenanntes Erd- oder Sandguth beſonders verarbeitet werden müſſen. Manche laſſen ſie auch, da ſie keine Abnehmer finden, ſo lange ſtehen, bis ſie gelb ſind, und von ſelbſt abfallen.

Die

Die Blätter ſind zum Abblatten in ihrer Vollkommenheit, wenn man ſiehet, daß ſie anfangen bräunlicht, und an den Spitzen und Rändern gleichſam ſpröde zu werden, welches um Bartholomäi, längſtens Aegidii aufs allerſpäteſte ſeyn kann. Zu zeitig, oder gleichſam unreif muß man die Blätter nicht abnehmen, weil daraus eine ſchlechte Sorte Taback erhalten wird. Iſt der Boden gut und ſtark gedünget, die Witterung aber nicht ungünſtig geweſen, ſo erreichen die Blätter die Länge von einer Elle. Dies iſt nun der Hauptpunkt eines glücklichen Tabacksbaues, die Vielheit am Gewichte nämlich, und die verlangte Güte. Kleine Blätter machen überdem mehr Mühe mit abblatten, aufſchnüren, reihen und aufhängen.

Die abgeblatteten Blätter werden in ordentliche Schichte zuſammengelegt und nach Hauſe gefahren. Hier werden ſie entweder aufgerichtet, an der Wand übereinder angelehnet, oder welches beſſer iſt, in große runde Scheiben, etwa eine halbe Elle dicke, auf einander geleget, damit ſie ſich durchhitzen und abſchwitzen mögen, welches nach Beſchaffenheit der Witterung in 6 oder 8 Tagen geſchieht. Dadurch verlieren ſie vieles von ihrem rohen Weſen, bekommen eine gelbe Farbe, werden zäher und feſter, und hiermit zugleich zum Spinnen deſto geſchickter. Man muß aber wohl Achtung geben, daß ſie nicht zu lange ſchwitzen, ſchwarz werden, und gar verderben. Wenn ſie nur anfangen gelbe Flecke zu bekommen, ſo iſt es Zeit, ſie aufzuſchnüren.

Dieſe letzte Arbeit kann von Kindern und alten Leuten geſchehen, welche die Blätter auf langen, ſtarken, aus Hanf geſponnenen Schnurfäden mit großen und langen Packnadeln aufreihen, damit ſie auf den Boden zum Trocknen gebracht werden. Die Schnüre, wor-

worauf die Blätter gereihet werden, müſſen ſo lang ſeyn, als der Boden breit iſt, auf welchen ſie zu hängen kommen ſollen. Wenn die Schnüren voll gereihet ſind, werden an beyden Enden runde Oeſen oder Schlingen geknüpft, womit ſie an die Nägel eingehänget werden. Zuvor aber müſſen die Dachböden unterſuchet, und wider Regen und Schnee geſichert, auch Balken und Wände von Staub und Unflath geſäubert werden, damit die Tabacksblätter nicht dadurch verunreiniget werden. Hat man von Kornwürmern angeſteckte Kornböden, ſo darf man nur die Tabacksblätter zum Schwitzen auf den Boden legen, die Blätter aber in der Höhe derſelben aufhängen; der Geruch des Tabacks vertreibt ſicher die Kornverderber. Man läße aber die Blätter auf dem Boden, welcher dem Zugange der Luft geöffnet wird, ſo lange hängen, bis ſie vollkommen trocken und dürre geworden. Hierauf können dann die Blätter, wenn man ſie nicht länger will hängen laſſen, abgenommen, und zum Verkauf an einem trocknen Orte aufbehalten werden.

Die Stängel, welche zum Saamentragen nicht ausgegeizet worden, werden zuletzt auch noch abgeblattet, die Krone mit ihren Saamencapſeln abgeſchnitten, auf Faden gereihet, an einem trocknen Ort auf dem Boden gehänget, und bis aufs Frühjahr, da der Saame gebraucht werden ſoll, aufbewahret.

Die endlich nun auf dem Felde entblößet ſtehende Stängel werden, wo das Holz theuer iſt, zur Feurung getrocknet, oder am beſten, wenn ſie noch grün und voller Saft ſind, in ein Düngermagazin mit Stroh oder Viehmiſt vermenget, geworfen, um darin zu verfaulen, als wovon man einen der kräftigſten Dünger erhält. Hat man aber Schäfereyen, ſo werden die Gipfel der Saamenſtängel, wenn der Saame

im

im Frühjahre davon genommen, aufbewahret, und zu ſeiner Zeit als ein bewährtes Heilmittel in Lauge gekocht, um die Schafe, welche Räute oder Ausſchlag auf der Haut haben, damit zu waſchen.

Die zur Zeit unter uns bekannten Arten des Tabacks ſind folgende:

1) **Virginiſcher Taback mit ſpitzigen Blättern und Blumen, gemeiner Taback,** Nicotiana Tabacum L. Dieſe Art wird jetzo überall in Deutſchland in Feldern gebauet. Die Blüthzeit fällt in den Auguſt und September, und der Saame wird bey uns völlig reif.

2) **Türkiſcher oder kleiner Taback,** Nicotiana ruſtica L. Die Blätter und Blumen ſind eyförmig und ſtumpf. Er blühet den ganzen Sommer über, und ſtreuet häufig reifen Saamen aus. Man hat ſeit einigen Jahren angefangen, dieſe Art mehr als ehedem zu bauen.

3) **Herzblätteriger Taback mit unregelmäßigen Blumen Soldatentaback;** weil er von beſonderer Stärke ſeyn ſoll. Nicotiana glutinoſa L. Das dunkelröthliche Blumenblatt gleichet einigermaßen dem aufgeſperrten Rachen eines Thieres, und zeiget große, ſpitzige, aber ungleiche Einſchnitte. Dieſe Art erfordert mehr Wärme, und bey einem kühlen Sommer wird der Saame nicht reif.

Hr. Prof. Borowski zu Frankfurth hatte im Jahr 1781 auf Befehl und Koſten des Königes große und vielfache Verſuche mit dem Anbau von 12 verſchiedenen amerikaniſchen, aſiatiſchen und andern Tabacksſorten, hauptſächlich aber mit dem aſiatiſch-türkiſchen Taback in unterſchiedlichen Probepflanzungen angeſtellet, und hat hierauf von ſeinen Beobachtungen, Er-

fahrungen

fahrungen und Folgerungen, in Rückſicht der vortheilhafteſten Cultur des aſiatiſchtürkiſchen Tabacks ſo wohl, als auch von ſeinen Bemerkungen über das Wachsthum, Größe und Güte der Blätter das Merkwürdigſte der ökonomiſchen Welt mitgetheilet, hiemit aber ſeinen Mitökonomen den Wink gegeben, auf ſeinem Wege fortzugehen, und die Verſuche zur möglichſten Vollkommenheit zu bringen.

Die Stauden ſagt er, wuchſen auf dem mit friſchem Kuhmiſt gedüngten Äcker vortrefflich, und trieben unter allen mit die größten und ſtärkſten Blätter, deren Geruch leicht und ſehr angenehm war. Die auf dem Schweinemiſt erwachſenen Blätter glichen jenen an Größe, waren dabey ſehr dick, fett, wichtig und lederhaft; ihr Geruch ſtärker, doch höchſt angenehm, ſo, daß dieſe Sorte für die beſte und lieblichſte angeſehen werden kann. — Die auf Menſchen- Schaaf- und Pferdemiſt erwachſenen Blätter wurden anſehnlich und dick, und würden mit die beſten geworden ſeyn, wenn die Hitze des Sommers und der Mangel am Regen ihrem Wachsthum nicht ſo hinderlich geweſen wären. Die Miſchung von Schaf- und Schweinemiſt hält er für den beſten Dünger bey der Tabackscultur, und wo dieſer nicht zu haben iſt, die von Küh- und Pferdemiſt.

Feuchtigkeit und Regen ſcheint ihnen zum Wachsthum ſehr zuträglich zu ſeyn, daher auch bey ſeinem Anbau ein etwas feuchter Boden dem trocknen vorzuziehen iſt.

Die nach dem 18ten Verſuche erzogenen Pflanzen erhielten beynahe die größten und ſtärkſten Stauden, und gaben ſtarke, große und maſtige Blätter. (Der 18te Verſuch zu einer verſchiedenen Erziehung der jungen Pflanzen aus dem Saamen, war vom Saamen, der vor Winter in ein Gartenbeet ausgeſäet worden,

ſich ohne Bedeckung in der Erde gut erhalten, und im Frühjahr aufgegangen iſt. Der 19te Verſuch, deſſen in der Folge gedacht wird, war von in Salpeter eingeweichtem Saamen, der im Frühjahr in ein ungedüngtes Gartenbeet geſäet, und ohne alle Bedeckung dem Froſt und aller Witterung ausgeſetzet geweſen).

Auf thonigtem Boden hatten die Pflanzen den ſchlechteſten Wachsthum, den beſten aber auf ſchwarzem, fettem und ſtark gedüngtem Lande, von welchem er Blätter von außerordentlicher Größe von 2 Schuh lang und 1½ Schuh breit erhielt, die auch alle an Dicke und Fettigkeit übertrafen.

Die auf mildem, unfruchtbarem Boden erzeugten Blätter wurden ziemlich groß, aber leicht dünne und mager. Dieſe Pflanzen waren als vollkommen wild, und ohne weiter bearbeitet zu ſeyn, von ſelbſt erwachſen anzuſehen, die ſich auch fernerhin durch den Saamen verbreiten werden.

Der Raum von 2 Fuß iſt für die rundblättrichten Tabacksſorten hinreichend; dagegen aber müſſen die nordamerikaniſchen langblättrigen an 3 Fuß Raum haben, wenn ſie gehörig an den Blättern auswachſen ſollen.

Je mehr und tiefer der Taback gehackt und behäufelt wird, deſto vortheilhafter iſt es ihm.

Bey der Cultur des aſiatiſchtürkiſchen Tabacks, um große Blätter zu gewinnen, und doch den Vortheil des Saamens zu Oel nicht zu verlieren, iſts am rathſamſten, an den Stauden bald und frühzeitig den Geiz, ſobald er ſich nur zeigt, auszubrechen, und ſolches einigemal zu wiederholen, den Hauptſaamengipfel aber fortwachſen zu laſſen. Durch dieſe Behand-

lung

lung erhält man, ſo zu ſagen, reine Stauden, an denen 12 bis 14 Blätter eine beträchtliche Größe erreichen, und denen die ſonſtigen vielen Geizblätter im Wachsthum nicht hinderlich fallen, von welchen man auch eine Menge guten und vollkörnigten Saamen gewinnt.

Die beſondern Vorzüge des aſiatiſchtürkiſchen Tabacks e welche ſeine Erfahrungen und Beobachtungen beſtätigen, ſind:

1) Eine leichtere Erziehung der jungen Pflanzen vor andern Tabacksſorten, nach dem obangeführten 18 und 19ten Verſuche.

2) Eine weit größere Dauerhaftigkeit der Pflanzen bey allen Arten der Witterung, welche die beſondere und ſeltne Witterung des Jahres vollkommen erwieſen hat Die Pflanzen hielten vor allen andern den ſtärkſten Froſt, die größte Hitze und Dürre, vielen Regen und Näſſe, Stürme und Hagel noch am glücklichſten und mit der wenigſten Beſchädigung aus.

3) Die frühere Pflanzung, frühere Aerndte der Blätter, und daher erfolgende leichtere und beſſere Trocknung derſelben. Von dem den 20. März ausgeſäeten Saamen konnten den 5. May einige 1000 Pflanzen ins Feld geſetzt werden, und die Aerndte der Blätter nahm anfangs Auguſt den Anfang. — Kömmt der Taback um dieſe Zeit auf die Hänge, ſo kann er füglich anfangs November abgenommen werden.

4) Ein reichlicher Nachwuchs nach dem 22. Verſuche. (Dieſer beſtand darin, daß er gleich nach dem Abblatten die größeſten Geize mit ihren Blättern fortwachſen laſſen, und die Saamen- und Geizknöpfe abgenommen, als auf welche Art ziemlich häufiger und brauchbarer Nachwuchs an Blättern erfolget war.

5) Der Nutzen der Blüthen für die Bienen, die daraus viel Nahrung hohlen.

6) Der größere Nutzen des Saamens; ſelbiger erwächſt in Menge. (Dieſes Saamengewinnſtes zum Oelſchlagen iſt bereits im Kapitel von öltragenden Pflanzen B. III. S. 48 ff. gedacht worden.

7) Die vorzüglichere Größe der Blätter. Obwohl ſelbige nicht die Länge der amerikaniſchen langblättrigen Sorten erhalten, ſo ſind ſie doch lederhafter, und fallen ſtärker ins Gewicht, übertreffen jedoch an Größe die türkiſchen und aſiatiſchen Tabacksarten weit.

8) Der vortreffliche Geruch und Geſchmack der Blätter, darin ſie alle andere verſuchte und gepflanzte Sorten übertreffen.

Beziehet man aber endlich die Vortheile der Tabackscultur mehr auf die Tabacksanbauer, als den Staat; ſo iſt es damit eben ſo, als mit dem Krapp. Vor 20 bis 30 Jahren war dabey mehr zu gewinnen. Seitdem der Taback nun faſt in allen Ländern und in ſelbigen von ſo vielen Landleuten ſo wohl als ſtädtiſchen Einwohnern gebauet wird, iſt der Preis deſſelben gar ſehr gefallen. Eckhart macht folgenden Anſchlag: Zwey Hufen, oder 60 Morgen, der Morgen zu 180 Quadratruthen gerechnet, bringen, mit Taback bepflanzet, 600 Thaler reinen Gewinnſt. Auf jedem Morgen kommen alſo 5 Zentner trockne Blätter zu 3 Thlr., macht 900 Thlr. Gehet nun hiervon der dritte Theil ab, die 2 Hufen mit Pflanzen zu verſorgen, ſolche zu pflanzen, zu behacken, auszugeizen, abzublatten, auf Fäden zu reihen, aufzuhängen, für Nägel, auch abzunehmen und in Bündel zu binden, ſo blieben obige 600 Thlr. zum Gewinnſte. Bey dieſem

ſem Anſchlage werden aber viele Wirthe, die keine Hofedienſte haben, und das Geſinde- und Tagelohn jetzt weit höher als ehemals finden, die Wirthſchaftskoſten zu niedrig finden. Sie mögen alſo die ganze Summa der 900 Thlr. immerhin halbiren, und ſich nur 450 Thaler zum Ertrage anſetzen, da es ohnehin nichts ungewöhnliches in manchen Ländern iſt, eigenen Planturen die Hälfte des Gewinnſtes zu überlaſſen, wofür ſie dann, außer den Miſtfuhren, die der Herr nebſt dem Miſte hergiebt, alle übrige Arbeiten übernehmen müſſen, wobey jener auch ſichrer geht, wenn er mit ſeinen Leuten nur ſo nothdürftig den übrigen Feld- und Hauswirthſchaftsgeſchäften gewachſen iſt.

Endlich ertheilet vorbelobter Wirthſchaftslehrer noch den Rath, daß die Tabacksbauende ſich nicht ſollen von den Tabacksſpinnern die beſten Schnuren ausſuchen, ſondern ſie nach der Reihe einſprengen und abnehmen laſſen. Da die aufgereiheten Tabacksblätter von der Luft ſo ausgetrocknet und mürbe geworden, daß ſie beym Abnehmen, Einbinden und Fahren zu Staub werden würden; ſo müſſe der Käufer des Abends zuvor, mit einem Strohſprengwiſche, ſo viel derſelbe aufladen will, mit Waſſer etwas benetzen, damit alle ſeine erwählte Schnüre die Nacht hindurch etwas geſchmeidig werden. Sie nehmen, ſagt er weiter, hiezu gemeiniglich auf jeden Zentner trockne Blätter 5 Maaß, d. i. 10 Pfund Waſſer, indem einiges beyſpritzet. Des Morgens müſſe der Verkäufer etwas langes Stroh zu Seilen oder Bändern hergeben, worin der Tabacksſpinner oder Käufer alle ſeinen mit eigenen Händen eingefeuchteten Taback abnehmen und in Bündlein binden müſſe. Alsdann werde dieſer ſo etwas angefeuchtete, und in Strohſeile gebundene Taback gewogen, 110 Pfund auf einen Zentner gerechnet, und ſogleich bezahlet. — Im Preußiſchen darf

der Aufkauf des Tabacks nicht mehr ſo geſchehen; er muß von den Tabacksbauenden bey den Tabacksadminiſtrationen in den Hauptſtädten um einen geſetzten Preis abgeliefert werden.

23) Süßholz, glattes oder gemeines.

Der Anbau dieſer Pflanze erfordert wenig Mühe und Koſten. Ein mildes, lockeres, und ein fettes mit Sand vermiſchtes Erdreich iſt das ſchicklichſte, als worin ſich die auslaufende Wurzel ausbreiten kann, da ſie in einem lettigen und ſchweren Grunde dicke und kurz bleibet. Das Land wird eine halbe Elle tief aufgehackt oder umgraben, und falls es zu mager wäre, mit Miſterde, alten Wällerwänden, gebrannten Leim u. d. gl. gedünget.

Es werden von alten Stöcken etwa 10 Zoll lange Nebenſchoſſen, die mit einem guten Keime oder Treibauge verſehen ſind, abgenommen. Sie werden in der Hälfte des Octobers, oder im März, 1½ bis 2 Schuh von einander, und zwar gerade unterwärts ſo tief gelegt, daß das Auge derſelben etwa 1 Zoll tief unter die Erde kömmt. Man bedient ſich eines langen Pflanzſtocks, um die Löcher zu ſtoßen. Wenn das ganze Land bepflanzt iſt, kann es mit Zwiebeln oder andern Gewächſen beſtellet werden, welche das Land nicht ausſaugen. Das Land wird vom Unkraut rein gehalten, und wenn ſolches mit der Hacke geſchiehet, muß man den jungen aus der Erde hervorſtechenden Schoſſen nicht zu nahe kommen. Das durchgängige Behacken und Reinigen vom Unkraute wird unternommen, wenn die Zwiebeln oder andre Gewächſe herausgenommen worden. Im October, wenn die Süßholzſtängel verwelkt ſind, wird etwas verfaulter Miſt über das Land gebreitet, und ſolcher im

März vorſichtig mit dem Lande umgegraben. Im dritten oder vierten Jahre, wenn das Land ſchlecht iſt, werden die Wurzeln im Herbſt, wenn die Stängel völlig verwelkt ſind, zum Verkauf ausgegraben. Zu dieſem Zweck wird der Acker 3 bis 4 Schuh tief umgehackt, und die längſten und ſtärkſten Wurzeln werden herausgenommen, die kleinen Nebenwurzeln aber in der Erde gelaſſen, da ſie dann nach 3 oder 4 Jahren abermals zum Aufnehmen groß genug ſeyn werden. Und ſo kann ein gewiſſer Acker oder Garten dazu beſtändig bleiben, ſo, daß nur alle 3 bis 4 Jahre das Erdreich mit Miſterde, alten Wäüerwänden oder gebranntem Leim gebeſſert werden darf.

Die Wurzel wird gemeiniglich friſch verkaufet, weil ſie ſchwer zu erhalten, und im Ganzen ſchwer zu trocknen iſt. Will man ſie getrocknet aufbehalten, muß man ſie der Länge nach ſpalten, und in kleine Stücken zerſchneiden.

Man trinket dieſe Wurzel als Thee, ſelten aber allein; gemeiniglich verſetzet man ſie mit andern Kräutern und Wurzeln, öfters nur deswegen, damit der Thee oder Trank davon einen andern Geſchmack erhalte. Durch das Abkochen der friſchen Wurzel bereitet man den ſo genannten Lekkritzenſaft. Der ſchwarze iſt allein ein wahres Extract, da die braunen und weiſſen aus Zucker, Kraftmehl, Tragacanth, und gepülvertem Süßholze gemacht ſind. Aus Bamberg, in welcher Gegend das Süßholz faſt nur allein erbauet wird, erhält man den Lekkritzenſaft in runden Kügelchen mit allerhand aufgedrückten Figuren, welche aber auch gemeiniglich mit Mehl verfälſchet ſind. Der Spaniſche und Italieniſche Lekkritzenſaft beſteht aus Rollen, und wird in Küſten mit dazwiſchen gelegten Lorbeerblättern zu uns gebracht. Regliſe nennen die Franzoſen das Süßholz, in der Apotheke aber erhält

dieſen Namen eine Zubereitung aus Süßholz, welche dem gemeinen Leime faſt ähnlich iſt, und in dünnen Täfelchen verkaufet wird.

Galen hat dieſe Wurzel den Waſſerſüchtigen zu kauen angerathen, damit ſie den Durſt nicht empfinden möchten. Sie hat überhaupt und der daraus bereitete Saft eine lindernde, und die ſcharfen, reizenden Theile einwickelnde Eigenſchaft, und wird vorzüglich wider die Heiſerkeit und den Bruſthuſten, welcher von einer Schärfe abhängt, häufig gebrauchet, wobey jedoch dahin zu ſehen, ob ſüße Sachen mehr ſchädlich als nützlich ſeyn, indem dadurch gar öfters die Erzeugung des Schleims befördert wird. Boerhave hat den Trank vom Süßholze, mit Honig oder Milch vermiſchet, wider die Würmer gelobet. Die Roßärzte geben das Pulver von der Wurzel, mit gleichen Theilen Schwefelblumen zu 3 bis 4 Unzen unter dem Futter 8 Tage lang, und curiren damit die Pferde, wenn ſie bruchbläſig ſind. Mit dieſem Pulver von den Wurzeln pflegen auch die Apotheker die Pillen zu beſtreuen, damit ſie nicht an einander kleben, ſo wie es zum Einſtreuen bey Kindern, wenn ſie wund ſind, fein gepülvert ebenfalls gebraucht, und damit öfters der Bärlapp verfälſchet wird.

Da nun das Süßholz für manche Gegenden zum Anbau nicht undienlich, und die darauf gewandte Mühe wohl belohnen kann, ſo kömmt es nur darauf an, gute Setzlinge zu gebrauchen, als welche am beſten aus dem Bambergiſchen erlangt werden.

24) Flachs.

Der Flachsbau wird faſt überall der Beſorgung der Hausmütter überlaſſen, weil, außer dem Pflügen, wenn nicht lieber gegraben wird, faſt alle dabey vorkom-

kommenden Arbeiten auf dem Felde und im Hauſe von dem weiblichen Geſinde verrichtet werden. Dieſerhalb iſt der Flachsbau bereits ausführlich im 4ten Bande der H. M. abgehandelt worden, weßhalb ſolches in der Vorausſetzung, daß die Leſer mit jenem Werke nicht unbekannt ſind, hier nicht geſchehen darf. So viel will nur noch hievon ſagen, daß das Dörren des Leinſaamens, welches von mir im Wittenberg. Wochenblatte zuerſt dem Publikum aus eigenen Verſuchen angerathen und hierauf in der H. M. ferner angeprieſen worden, in mehrern Wirthſchaften für gut anerkannt und gefunden worden, daß dadurch der fremde, theure Rigaiſche Leinſaame entbehrlich gemacht worden. In der Anzeige der Leipz ökon. Societät in der Oſtermeſſe 1778 wird über dieſen Punkt folgendes geleſen: Bey dem wider das Dörren des Leinſaamens erregten Zweifel, daß nämlich das Dörren ſich nicht in jeder Haushaltung gut bewerkſtelligen laſſe, auch zu Aufbehaltung des Saamens, ohne daß er ſich anliege und erſticke, nicht nöthig ſey, indem man ihn mit der Spreu vermengt an einem luftigen Orte liegen laſſen dürfe, (es iſt beſſer, den Saamen unausgedroſchen in ſeinen ganzen Knoten oder Saamenbehältniſſen liegen zu laſſen, als worin er auch in Säcken oder Tonnen lange Zeit über gut aufbewahret werden kann,) habe man angemerkt: daß das Dörren vorzüglich in der Abſicht angerathen worden ſey, wenn derſelbe in dem erſten Jahre gebraucht werden ſollte; daß es aber auch in jeder Wirthſchaft, ohne eines aus zu großer Hitze entſtehenden Schadens, (dieſer iſt immer weniger zu befürchten, wenn der Saame noch unausgedroſchen in ſeinen Saamenbehältniſſen in den Ofen kömmt,) könne bewerkſtelliget werden, wenn derſelbe in Backöfen, nachdem das Brod herausgenommen, gebracht würde. Man habe bemerkt, daß eine Wärme von

39 bis 48 Graden Reaumur, dem Saamen nicht nur nicht ſchädlich, ſondern vielmehr dadurch ein viel beſſerer Flachs, als von ohngedörretem, erzielet worden ſey; wünſche jedoch, daß unſere Landwirthe durch ſelbſt angeſtellte gründliche Verſuche noch näher und allgemeiner beweiſen mögen, welcher Grad der Hitze dem Saamen ſchädlich, und ob von gedörrtem Saamen beſſerer Flachs als von getrocknetem erzielet werde. —

Ich habe es mir als Mitgliede beſagter Geſellſchaft, ſowohl, als erſtem Verſucher des Leinſaamendörrens, zur Pflicht machen müſſen, dem gemeinen Landwirthe hauptſächlich zu Gute, als welcher ſich mit dem Flachsbaue doch mehr als der vornehme Landmann abgiebt, die Sache mehr zu berichtigen. Von jenem kann man den Gebrauch des Thermometers ſo wenig erwarten, als ihm die Regulirung der Hitze darnach beſtimmen. Für dieſen iſt es genug, ihm zu ſagen, daß er ſeinen Leinſaamen in den Backofen ſchütten könne, nachdem das gahr gebackene Brod etwa 2 Stunden aus dem Backofen herausgezogen geweſen. Von da an kann er den Leinſaamen, wenn er 4 Finger hoch aufgeſchüttet wird, und hierauf einigemal mit der Harke umgerühret worden, ſo lange im Ofen laſſen, bis er kalt geworden. Wer aber einen Thermometer zur Hand nehmen will, thut der Sache völlig Gnüge, wenn der Ofen eine Hitze von 36 bis 40 Reaumuriſchen Graden hat.

Der im Ofen gedörrete Leinſaamen bringt längern Flachs, als der nicht gedörrete. Der in ſeinen Saamenbehältniſſen 3 bis 4 Jahr aufbewahrte, und daher gut ausgetrocknete Saame giebt dem gedörreten nur wenig nach. Es hat aber der gemeine Landmann ſelten oder gar nicht ſo viel Gelaß, daß er den Saamen in Knoten ſo viel Jahre aufbewahren könne, des

großen

großen Abgangs nicht zu gedenken, den er durch Mäuſefraß erleidet. Beym Saamendörren aber bedarf es nur eines Raums für etwa ½ Jahr, da dieſer Saame allmälig bey jedem Brodbacken nach Weihnachten abgetrocknet wird. Nach dem Trocknen im Backofen hat man noch dies zu beobachten, daß der Saame nicht, wenn er noch wärmlich iſt, zuſammengeſchüttet, und hiemit in ein Schwitzen gebracht werde. Er muß entweder, nachdem er völlig kalt im Ofen geworden, erſt herausgenommen, oder auf dem Boden dünne ausgeſchüttet, umgerühret, und nach dem Erkalten erſt in Säcken oder trocknen Tonnen bis zur Saat aufbewahret werden.

Iſt es aber mit dieſem Trocknen des Saamens darauf abgeſehen, daß der gemeine Landmann die Ausgabe für den Rigaiſchen Lein erſparen ſolle, ſo muß er bey der Saamenerziehung noch einen Vortheil in Acht nehmen, bey welchem es ihm gar nicht fehlen kann wo nicht beſſern, doch völlig dem fremden Saamen gleichen von ſeinem eigenen Gewinnſte zu haben.

Bisher hat man die durchgängige Gewohnheit gehabt, unter Saamen- und Spinneflachs gar keinen Unterſchied zu machen. Man läßt nämlich allen Flachs ſo lange ſtehen, bis er auf dem Felde beynahe reif und faſt trocken geworden iſt. Im letztern Falle wird kein guter, zarter oder feiner Spinneflachs erhalten. In Braband und England verſteht man ſich ſchon beſſer darauf, da man nämlich den Spinneflachs bald nach der Blüthe, wenn die Saamencapſeln beginnen ihre meiſte Größe zu erreichen, und noch weich und leicht zu zerdrücken ſind, aufziehet, und hiebey auf den noch gar nicht brauchbaren Saamen gar keine Rückſicht nimmt. Dagegen läßt man den Saamenflachs ſo lange ſtehen, bis Stängel und Saamencapſeln oder

Knoten auf ihrem Standplatze trocken geworden, womit denn vollkommen reifer Saame erhalten wird. Wir kommen aber, richtigen Erfahrungen gemäß, zu den allerbeſten Saamen, wenn wir den Saamenflachs von dem Spinneflachſe trennen, und erſtern vor ſich allein auf dem beſten Acker ausſäen, und dem Spinneflachſe den geringern Acker, wenn er bey uns nicht überall von einerley Güte iſt, oder durch Düngen und gute Bearbeitung des Erdreichs dazu gemacht werden kann, zueignen. Dieſes aber iſt noch nicht genug; der Saamenflachs muß auch ganz dünne ausgeſäet werden, da wir bisher gewohnt ſind, den Flachs überhaupt dicke auszuſäen, weil der dünne ſtehende einen gröbern Stängel, mithin auch gröbern Flachs giebt, welcher unter den Händen der Spinner zu keinem ſonderlich feinem Geſpinnſte ausfällt. Der ganz dünne ſtehende Saamenflachs bringt nun recht lange und dicke Stängel, und auf ſolchen den vollkommenſten Saamen, welcher vollkommen ſtatt des Rigaiſchen Saamens, nicht nur iſt, ſondern ihn, wenn er nach obiger Vorſchrift genau überzogen wird, noch wohl gar übertrifft, dergeſtalt, daß er noch in einigen nachfolgenden Generationen ſich vor dem gemeinen Saamen hervorthun wird, wenn davon nach gemeiner Art fortgeſäet wird. Es bedarf keines großen Flecks zum Saamenflachſe, es wäre dann, daß man ſo viel auf einmal erziehen wollte, um den Saamen einige Jahre hindurch in ſeinen Capſeln oder Knoten ruhen zu laſſen. Der Saamenflachs wird nun freylich, wie geſagt, einen gröbern Faden geben, allein es wird auch in der Haushaltung, beſonders beym gemeinen Manne, mehr grobe als feine Leinwand verbrauchet. Zudem ſteht es noch dahin, ob nicht Stricke vom Flachs dauerhafter und feſter, als vom Hanf ſind, und von dem Saamenflachſe hauptſächlich zu machen wären.

Der

Der Architekt, welcher der Verfaſſer des zweyten Theils dieſes Bandes iſt, kam bey Gelegenheit eines Grundbaues in Potsdam, da er auch Seile von Flachs machen ließ, ſehr auf die Vermuthung, und er hat es ſich vorgenommen, die Sache durch genaue Verſuche auszumachen, und ſodann das Reſultat bekannt zu machen.

25) Hanf.

Der Hanf wird nicht in allen Gegenden gleich ſtark, oder doch wenigſtens ungleich weniger, als Flachs gebauet, obſchon der Anbau überall mehr da in Beziehung auf den Kornbau allein getrieben werden ſollte, wo man Aecker von Unkraut frey haben, und daher beſſere Kornärndten haben will. Denn der Hanf macht die Aecker vom Unkraute allerley Art, ſogar von den beſchwerlichen Quecken oder Päden rein, weil er alles unter ſich erſticket und gleichſam ums Leben bringet. Es wäre auch nicht nöthig, daß unſere Seiler für ausländiſchen Hanf ſo viel Geld ausgäben. Es könnte im Lande bleiben, und der Landmann, welcher Hanf bauet, hat davon mehr Profit als vom Flachſe, in ſo fern nicht auf den ganzen Staat, ſondern nur auf Privatnutzen geſehen wird. Denn der Landmann braucht nicht zum Hanfe zu graben, auch nicht den Hanf zu jäten. Blos die Erſparung dieſer letztern Arbeit macht ſchon, daß mehr Vortheile beym Hanf- als Flachsbaue herauskommen, wenn ſchon der Stein Flachs 6 bis 8 Groſchen theurer, als der Hanf im Preiſe seyn ſollte. In manchen Jahren aber ſtehet der Hanf mit dem Flachſe in gleichem Preiſe. Ich werde zuerſt den Hanfbau, wie er bey mir, mehr aber in der nächſten Nachbarſchaft getrieben wird, beſchreiben, ehe ich der anderswo üblichen Bauarten gedenke. Ich habe einen und den andern ehrlichen Seiler zu befragen Gelegenheit

heit genommen, ob der in hieſiger Nachbarſchaft erzeugte Hanf ſchlechtere Seilerwaare, als der Ruſſiſche oder Rheiniſche Hanf gebe, und dieſe ſowohl als auch manche Fiſcher, die jenen zum Stricken der Fiſchernetze gebrauchen, haben verſichert, daß kein Unterſchied in Anſehung der Güte zu finden ſey.

Die mir benachbarten Dorfſchaften, welche ſich auf einen ſtarken Hanfbau legen, haben etwa drey Theile ſchlechten Sandacker, und kaum einen Theil gutes, ſchwarzes, ſehr krautartiges Erdreich, auf welchem Waizen und Gerſte gebauet wird, nachdem der Acker zuvor Hanf oder Leim getragen. Der Boden iſt mehr warm als kalt. Und da dieſe Dorfſchaften Weide und Wieſewachs ſo ziemlich haben, ſo können ſie ihre Aecker auch durch hinlängliche Düngung tragbarer machen.

Zum Hanfe wird Acker erwählet, welcher Waizen im Winterfelde, und im Sommerfelde Gerſte getragen hat, und hierauf durch Hanf und Flachs zu vorbenannten zwey Trachten wieder ausgerüſtet werden ſoll. Dörfer, welche mehrern Acker haben, machen einen längern Kreis, ſo daß ſie etwa alle 6 Jahre mit dem Hanf- und Flachsbaue in der vorbeſchriebenen Ordnung herumkommen. Der Acker wird im ſpäten Herbſte geſtürzet, und im Frühjahre gewendet und geegget. Iſt zur erſten Arbeit im Herbſte keine Zeit, ſo wird ſolche erſt im Frühjahre vorgenommen. Da der Acker, je mürber er iſt, deſto beſſern Hanf trägt, ſo wird er wohl 6 bis 8mal bis in den May hinein alle 12 bis 14 Tage gewendet und geegget. Die Ausſaat geſchiehet erſt in den erſten Tagen des Junius mit der kleinen Gerſte zugleich. Und hiemit wird der Vortheil erhalten, daß alle andere Feldfrüchte ſchon reif und vom Felde abgebracht ſind, ehe der Hanf zur Reife kömmt,

kömmt, und alſo keine Hinderniſſe in den übrigen Aerndtegeſchäften davon entſtehen können. Nachdem der Hanf aufgezogen, wird er in ſtillſtehenden Feldgräben, die ein ſehr weiches und faulendes Waſſer haben, eingeröſtet. Zum Brechen des Hanfs bedienen ſich die Dorfſchaften hie herum des bekannten Inſtruments, welches man die Breche nennet, und womit in manchen Ländern der Flachs gleichfalls gebrochen wird, ſtatt deſſen man ſich aber beym Flachſe hieſelbſt der Blaüel zu gebrauchen, und ſolche Arbeit das Baaken zu nennen pfleget. Der Hanf wird in Backöfen getrocknet, und wenn ein Bauer einen Backofen voll gebrochen haben will, ſo kommen aus jedem Hauſe des Orts Manns- und Weibsperſonen mit ihren Brechen dahin zuſammen, und helfen ſich eine Zeit nach der andern den Hanf brechen, wofür ſie eine Mahlzeit im Hauſe desjenigen Wirths genießen, dem der zu brechende Hanf gehöret. Dieſes Brechen geſchiehet im Herbſte nach geendigter Tagesarbeit und Untergang der Sonne mitten in den Dörfern unter freyem Himmel. Denn es entſtehet davon ein ſolcher Staub, welcher, wenn ihn nicht die Luft fortführte, den Arbeitenden die ſchädlichſten Bruſtbeſchwerden zuziehen würde.

Am Rhein, im Marggrafthum Baden beſonders, wird zweyerley Hanf gebauet; der lange ſo genannte Seilerhanf, welcher im Waſſer geröſtet und weiß gemacht, wegen ſeiner Grobheit aber, außer von Seilern, wenig geſucht, daher auch nicht ſo häufig gebauet wird; und der graue oder Spinnhanf, welcher in größerer Menge ausgeſäet wird. Im Maymonate wird er in ein wohlgedüngtes und gut zubereitetes, jedoch nicht allzufettes Ackerfeld, 5, 6, auch 7 Simmer, das iſt ungefähr, 15, 18 bis 21 Dresdner Metzen, auf einen Morgen von 160 Quadratruthen

daſiges Maaßes gebracht, wo man ihn bis zur Zeitigung, in der Mitte oder zu Ende des Auguſts, ſtehen läßt. Der ſelbſt erzeugte Hanfſaame wird über ein Jahr nicht gut gehalten, ſondern man holet fremden Saamen jenſeit des Rheins. Der Ertrag eines Morgens iſt 4 bis 8 Zentner, wovon der Zentner, nach Beſchaffenheit des Jahrwuchſes, von der Breche weg, zu 8, 10 auch 12 Gulden verkauft wird. Vom 1 Zentner rohen Hanf rechnet man die Hälfte gehechelten und zum Spinnen tauglichen; aus dem Werge aber macht man allerley grobe Leinwand, beſonders Zwillich zu Säcken, und Hemden für gemeine Landleute. Hierbey wird angemerket, daß in daſigen Gegenden, wo wenig Lein gebauet wird, der Hanf, der ſeine Stelle vertritt, freylich in größerm Werthe ſtehen muß als bey uns, wo er blos von Seilern und andern Handwerkern gebrauchet wird.

Der Elſaſſer Hanf wird unter dem Rheiniſchen gemeiniglich für den beſten gehalten, und zu Saamen, oder zu Flachs und Werge auf verſchiedene Art behandelt. Der erſte wird weitläuftig geſteckt, fleißig behackt, und vom Unkraute gereiniget, und faſt wie Kraut angehäufelt. Hierauf läßt man ihn bis zur Reife frey wachſen, reißt ſodann die Stängel aus, ſammelt den Saamen davon, röſtet die Stängel im Waſſer, und dörret ſolche vorſichtig über einem in Gruben gemachten Feuer. Vor dem Brechen werden dieſelben, weil ſie ſehr holzartig ſind, erſt mit Meſſern geſpaltet und geſchleißt, welches aber von den Landleuten, weil es was leichtes iſt, oft im Gehen verrichtet wird. Aus dieſem Hanfe macht man ſtarkes Strickwerk und Taue. Mit der andern Art, welche blos zu Flachs beſtimmt iſt, verfährt man faſt wie bey uns, bis er in die Blüthe treibt, die man, ehe ſie hervorbricht, abkneipet, damit der zurücktretende Saft

theils

theils den Hauptſtängel verſtärke, theils in neue Nebenſtängel ausſchlage. Auf ſolche Weiſe glaubt man ungleich mehr und feinern, wie auch dauerhaftern Flachs zu erhalten. Auf einer andern Art wird der Hanf im Elſaß alſo behandelt: Derjenige Hanf, wovon man keinen Saamen zeugen will, wird, wenn ſeine Stängel nach Beſchaffenheit der Kräfte des Bodens ihre gehörige Höhe erlanget, und ihre grüne Farbe ſich in eine gelbliche verwandelt, mit den Wurzeln ausgezogen, in kleine Bunde zuſammengebunden und ins Waſſer gelegt, bis ſich die Schale gänzlich vom Kerne ablöſet, als worauf mit der größten Sorgfalt Acht zu haben iſt, indem 1 oder 2 verſäumte Stunden die Güte oder Fäulniß des geröſteten Hanfs entſcheiden. Nach der Röſte wird ſelbiger auf einem freyen Platze oder einer Wieſe angeſtellet und geſchwind getrocknet, hierauf aber bis in den ſpäten Herbſt oder Winter auf Böden aufbewahret, da denn ganze Gemeinen im Elſaß vor den Dörfern 4 bis 5 Ellen tiefe und verhältnißmäßige breite Löcher in die Erde graben, Feuer darin machen, und darüber Stangen legen, worauf ſie den Hanf breiten, hart trocknen, von dieſen Löchern ſogleich unter die dabey angeſtellten Brechen ſchaffen, und aus dem Gröbſten ausarbeiten. Dieſen Hanf macht man durch beſondere Zurichtung, wornach er meiſtentheils wie der Flachs behandelt wird, einer ungeſponnenen Seide faſt ganz ähnlich. —

Im Zweybrückiſchen bedient man ſich zum Hanfbrechen eines krummförmig gepflaſterten Orts, auf welchem der Hanf gleichförmig ausgebreitet wird, und über welches ein oder etliche Steine in der Geſtalt der Mühlſteine, die an der Stirn ebenfalls gefurcht ſind, weglaufen. Sie ſind durch Arme, davon der eine rechts, der andre eine links geſchnittene Schraube enthält, welche in ähnliche Schraubenmütter, die in der

Axe der Steine befeſtiget worden, an einer ſenkrecht ſtehenden Säule bezapft. Und indem dieſe durch Menſchen oder durch ein Pferd wechſelsweiſe links und rechts herumgetrieben wird, ſo werden alle Hälme des Hanfs vom Anfange bis an die Spitze zerpreßt, indem ſich in einem jeden Augenblick der eine Stein der Säule nähert, wo in eben der Zeit der andere ſich von derſelben entfernet. Um dieſes Gebäude wird von Brettern eine bewegliche Wand gemacht, die dem Wind entgegen geöffnet werden kann, denn der Staub des Hanfs iſt, wie ſchon oben geſagt worden, der Lunge ſo ſchädlich, daß die dabey arbeitenden Perſonen, die ſich vor dem Zug der Luft nicht in Acht nehmen, ſich gar leicht die Schwindſucht zuziehen können.

Nun will ich die Regeln angeben, welche man beobachten muß, um ſolchen Hanf zu bauen, welcher den ausländiſchen entbehrlich machen kann.

1) Zur Hauptregel kann genommen werden, daß auf Aeckern, welche Waizen und Flachs tragen, auch guter Hanf erbauet werden könne. Trockne Aecker bringen ſchlechten und kurzen Hanf, wenn kein naſſes Jahr einfällt; die Faſern werden insgemein holzicht und hart, welches den Hanf auch zu den groben Verarbeitungen fehlerhaft macht.

2) Hat man einen von Natur mehr feſten als lockern Boden, ſo muß ſelbiger noch vor Winters zum erſtenmal gepflüget werden, damit ihn der Froſt mehr mürbe mache. Zu gleichem Zweck kann es dienlich ſeyn, den Dünger, der allerley Art ſeyn kann, ſofort mit unterzupflügen, damit er den Acker theils lockerer mache, als auch Zeit habe, über Winter zu verfaulen, und ſich deſto beſſer durch das Pflügen im Frühlinge mit dem Erdreiche vermiſche, und ſomit überall vertheilt werde.

3) Die Saatzeit kann früher oder ſpäter unternommen werden, nachdem man mit der Zubereitung des Ackers fertig werden kann. Denn je mürber ſolcher durch das Pflügen, welches zu dieſem Zweck alle 14 Tage wiederholet werden muß, gemacht wird, deſto beſſer geräth der Hanf. In hieſiger Nachbarſchaft wird, wie oben gemeldet worden, der Hanf darum erſt Ausgangs May oder Anfangs Junii geſäet, damit der Landmann Zeit habe, nach allen andern abgeärndteten Feldfrüchten ſich mit dem Hanfe allein zu beſchäftigen. Er kann dieſerhalb ſchon in der Hälfte oder zu Ende des Aprils, oder im Anfange des Maymonates geſäet werden, wenn keine Fröſte oder kalte Witterung mehr zu beſorgen iſt.

4) Zum Säen wird der Saame von der letzten Aerndte genommen, weil vom zweyjährigen viele Körner gar nicht, von einem ältern aber noch wenigere Körner aufgehen. Ueberhaupt verliert aller mehr als einjähriger Saame viel von ſeiner Kraft zu wachſen, wenn er auch aufgeht, und befindet ſich mit altem Leinſaamen in völlig entgegengeſetztem Falle. Auch muß der Saame vom Vorſprunge gewählet werden, worunter ſich die meiſten mäuſefahlen Körner befinden, indem die weißen und hellgrünen kaum zur Hälfte aufgehen. Auch iſt es ſehr dienlich, wenn man den Saamen alle 2 oder 3 Jahre von ſolchem Boden nimmt, der von demjenigen, der beſäet werden ſoll, völlig unterſchieden iſt. Säet man daher auf einen ſchwarzen Boden, ſo nehme man den Saamen von einem Lehmboden und umgekehrt.

5) Rheiniſcher und Ruſſiſcher oder Pohlniſcher Hanf, wovon beyde letztern auch Seehanf genennet werden, weil ſie über See oder von den Seeſtädten ins Land kommen, wird darum von den Seilern geliebet,

liebet, weil er länger und ſtärker als der einheimiſche iſt. Beydes kömmt nun auf guten Saamen, gutes Land und rechte Röſtung an. Vom Röſten des Hanfs wird hernach die Rede ſeyn. Um aber Saamen zu haben, welcher den vortrefflichſten und größeſten Hanf von 6 bis 8 Ellen hoch, und über 1 Zoll im Durchmeſſer hat, und alſo die beſte Seilerwaare ſeyn kann, muß man ſich folgende Methode der Saamenerziehung empfohlen ſeyn laſſen: Gegen Mitte des Aprils werden in tief gegrabenes und fett gedüngtes Land, 2 Schuhe von einander ins Quadrat, ein paar Hanfkörner von guter Sorte in ein Loch geſteckt, wenn ſolche erwachſen, wird die ſchwächſte Pflanze herausgezogen, und die ſtehenbleibenden behackt und behäufelt. Von dieſem alſo erzogenen Saamen wird alsdann aufs Feld geſäet. Da aber der nach dieſer Methode erzogene Saame auch zwar auf einem mittelmäßigen Boden höhern Hanf bringt, als ſolcher von gemeinem Saamen zu werden pflegt, ſo muß doch ein guter wohl gedüngter Boden dazu kommen, wenn die vorbeſchriebene Größe des Hanfs erhalten werden ſoll, der zu Zelt- und Segeltüchern, zu Tauen, Strängen u. d. gl. vorzüglich gebraucht werden kann; ſo wie eben dieſer Hanfſaame auch nur dünne geſäet werden ſoll.

6) Da aber doch für alle Arten der Kornfrüchte das Maaß der Ausſaat gemeiniglich angegeben wird, ſo pflegt man ordentlicher Weiſe auf einem Morgen Landes von 180 Quadratruthen $1\frac{1}{2}$ Berl. Scheffel Ausſaat zu rechnen. Bey dieſem Maaße wird aber nur gemeiner Hanf erwachſen. Nach vorhergehender 5ter Regel aber ſoll durch eine dünne Ausſaat der möglich längſte, und dem ausländiſchen völlig gleiche Hanf erzogen werden; dieſemnach muß der Einfall des Hanfſaamens auf 1 Morgen nicht über 12 Metzen angenommen werden. Die Erfahrung muß es jedem

Hanf-

Hanfbauenden an die Hand geben, ob nicht von ſolchem Maaße noch was abgehen könne.

7) Die Hanfpflanzen ſind entweder männliche oder weibliche. Jene nennet man Fimmel oder Femel, die weiblichen aber pflegt man ſchlechthin Hanf, im Niederſächſ. Hemp zu nennen. Der Fimmel bringt keine Saamenkörner. Dieſe ſind nur auf den weiblichen Pflanzen, und ſie werden von dem befruchtenden Staube der männlichen Pflanzen geſchwängert. In Niederſachſen wird der Hanf, der keinen Saamen trägt, Geljehemp, gelte Hanf, d. i. unfruchtbarer, der andere aber Saathanf, Saathemp, genennt. In der Mark Brandenburg hingegen heißt der erſtere der Hanfhahn oder nur der Hahn, und der letztere die Hanfhenne, Henne, Hemphinne.

8) Der männliche Hanf wird einige Wochen eher reif als der weibliche. Dies wird daran erkannt, wenn er oben an der Spitze gelb und unten am Stängel weißlich wird. Das Ausziehen deſſelben nennet man Fimmeln. Es iſt aber beſſer, den Fimmel auszuraufen, ehe er noch ganz reif iſt, und wenn er noch ein wenig grün ausſiehet. Iſt er allzureif, ſo hangen die Fäden oder Faſern zu feſt am Holze des Stängels, und löſen ſich nicht ohne merklichen Verluſt von ſelbigem ab. Beym Ausraufen des männlichen Hanfs wird von einigen Wirthen ein wenig Rübſaamen auf den Acker geſtreuet, und wenn ſie hernach den weiblichen Hanf aufziehen, ſo ſtreuen ſie noch ferner etwas Rübenſaamen nach, und nutzen hiemit dem Hanfacker in einem Jahre zweymal.

9) Der Fimmel wird alsbald vom Acker zum Röſten ins Waſſer gebracht; man bindet zuvor ſo viel Stängel, als man mit beyden Händen umfaſſen kann,

mit naſſen, ſchwachen Strohſeilen oder Hanfhalmen, unten und oben, locker zuſammen, und bedecket ſelbige im Waſſer mit Brettern, dieſe aber mit Steinen, daß der Hanf überall unters Waſſer gehalten werden möge. Andre werfen aus dem Grunde des Waſſers den Schlamm über den eingeröſteten Hanf her, um ihn niederzudrücken. Hiervon aber wird er ſchwarz oder grau. Man ſollte lieber, wenn kein reiner Sand im Grunde des Waſſers iſt, erſt Stroh über den Hanf herſchichten, und über das Stroh die Schlammerde zum Niederdrücken des Hanfs hinwerfen, auch beym Herausnehmen aus ſolcher Röſte ſolchen in reinem Waſſer abſpülen, weil nicht weißer Hanf, wiewohl ohne Grund, beym Verkauf geringer geſchätzet wird. Dieſer Fimmel giebt in hieſiger Nachbarſchaft einen feinern Hanf, als der von der weiblichen Pflanze zu ſeyn pfleget, und wird auch zur Leinwand geſponnen, nachdem er gehechelt worden. Die davon gemachte Leinwand iſt dauerhafter als die vom Flachſe, auch findet man, daß beym Bleichen der ſchwarze Hanf geſchwinder als der grauweiße ſich bleichen laſſe.

10) Es läßt ſich gar kein Zeitraum angeben, in welchem das Röſten vollendet ſeyn könne. Nimmt man dazu gemeiniglich fünf Tage an, ſo kömmt es dabey hauptſächlich auf die warme Witterung ſowohl, als auf die Wärme des Waſſers ſelbſt an. Quellwaſſer iſt kälter als Flußwaſſer, und dieſes wieder kälter als ſtillſtehendes Waſſer in Gräben, Teichen und Seen. Dieſerhalb muß man öfters nachſehen, ob ſich der Baſt oder die äußerliche Schale der Wurzel bis an die Spitze vom holzichten Weſen ablöſe, und durch das Reiben zwiſchen den Fingern in Fäden vertheile. Zeiget ſich dieſes, ſo bringt man die Stängel aus dem Waſſer, leget die Bündel der Länge nach auf eine Bank, nimmt einen breiten hölzernen Schlägel, und ſchlägt damit

damit ſachte auf die Bündel, tauchet ſolche wieder ins Waſſer, ſchweifet ſie aus, ſchlägt ſie nieder, und wiederholet ſolches ſo lange, bis ſie ſich völlig löſen und von einander trennen. Liegt der Hanf zu lange in der Röſte, werden die Faſern ſelbſt vernichtet, und zerreißen in kleine Stückchen. Auch wird nur ein klein wenig, und noch nicht in nur beſagter Maaße zu lange in der Röſte gelegener Hanf zu tüchtiger Seilerwaare gar nicht feſt genug. Indeſſen darf der Hanf nur eine ganz kurze Zeit zu viel oder zu wenig im Waſſer liegen, ſo thut eines ſo viel Schaden als das andere. Noch iſt zu gedenken, daß außer der Beſchaffenheit des Waſſers und der Witterung auch die Beſchaffenheit des Hanfes ſelbſt das Röſten früher oder ſpäter vollenden könne. Denn wenn der Hanf auf einem niedrigen Boden, dem es an Feuchtigkeit nicht gemangelt hat, erbauet, und noch ein wenig grün gerauft worden iſt, wird er eher gut im Waſſer, als wenn er auf einem derben oder trocknen Felde geſtanden hat, und bis zu ſeiner völligen Reife ſtehen geblieben iſt. Er hat aber alsdenn noch nicht lange genug im Waſſer gelegen, wenn beym Verſuchen die Spitzen an den Wurzeln nicht kurz abbrechen, und der Baſt, ohne abzureißen, die ganze Länge herunter nicht geſchälet werden kann, ſondern vornehmlich noch an den kleinen Knoten hängt, welche an dem Stängel befindlich ſind. Die Käufer aber können daran erkennen, wenn der Hanf nicht lange genug im Waſſer gelegen hat, wenn noch vieles von den Stängeln daran gelaſſen iſt, und ſolches feſt an dem Hanfe anhängt. Iſt aber von dem Stängel gar nichts mehr in dem Hanfe geblieben, ſo muß er genau nach den obern Enden der Spitzen deſſelben ſehen. Denn iſt er gar zu ſtark geröſtet worden, ſo reißen dieſe leicht ab.

11) Dû Hamel hat Hanf in allerley Waſſer geweicht. Seinem Urtheile nach waren die Faſern vom Hanfe, der im faulen, ſtinkenden Waſſer gelegen hatte, weicher, als vom andern, der im fließenden Waſſer eingeweicht war. Nur bekömmt der Hanf, wenn er nicht in laufendem Waſſer gelegen hat, eine unangenehme Farbe. Dieſes, wie ſchon oben geſagt worden, benimmt der Güte des Hanfes nicht das geringſte; denn ein auf ſolche Weiſe geröſteter Hanf läßt ſich hernach deſto leichter bleichen, wenn er zu Leinwand verarbeitet worden. Indeſſen will doch dergleichen Farbe den Leuten nicht gefallen, und er läßt ſich ſchwer an den Mann bringen.

Marcandier hält das klärſte Waſſer für das beſte, und lobt das Verfahren derjenigen, die an dem Rande des Fluſſes eine Art von Gruben machen, worin das Waſſer ruhiger und wärmer iſt, daher es leicht gährt, und in die hineingelegten Hanfſtängel geſchwinder eindringt. Wenn man nun die Hanfbündlein aus ſolchem Graben herausnimmt, und ſie in dem laufenden Strome abwäſcht, ſo befreyet man ſie alsbald von allem außerdem daran hängenden Harze und Schlamme.

Im Corps d'obſervations de la Societé d'Agriculture, de Commerce et des Arts etablie par les Etats de Bretagne, a. d. J. 1757 und 1758, S. 146 wird geſagt, es ſey noch unausgemacht, ob der Hanf in laufendem oder in ſtehendem Waſſer eingeweicht werden müſſe. Die Verſchiedenheit der Meynungen und Gebräuche rühre vielleicht daher, weil laufendes Waſſer wirklich in gewiſſen Fällen allemal den Vorzug verdiene, und in andern wiederum ſtehendes Waſſer beſſer ſey. In kalten und naſſen Jahren z. E. muß die Pflanze nothwendig ſchwächer, eine längere Zeit grün und ſaftreicher ſeyn, als in trocknen Jahren; in den

leß-

letztern hingegen wird der Hanf unſtreitig ſtärker, zugleich aber auch härter und holzichter. Wie kann alſo, heißt die richtige Anmerkung, vermuthet werden, daß einerley Waſſer, wenn es bey ſo verſchiedenen Gewächſen gebraucht wird, bey dieſen einerley Wirkung haben ſoll.

Um in dieſem Stücke aus allem Zweifel zu kommen, ließ die Geſellſchaft etwas Hanf in verſchiedenen Gegenden der Landſchaft Bretagne und in verſchiedenem Zuſtande ſeines Wachsthums raufen. Mancher wurde gerauft, ehe er reif war; anderer, wenn er gerade reif; und noch anderer, wenn er ſchon ſeit etlichen Tagen reif geweſen war. Von dieſen dreyerley Gattungen wurde jedes Bündchen in zwey gleiche Theile getheilt, und ein Theil im fließenden, der andre im ſtehenden Waſſer eingeweicht. Hernach wurde er von jemanden, der die Mängel und guten Eigenſchaften dieſer Waare vollkommen verſtand, mit großer Sorgfalt vorbereitet, und mit aller Aufmerkſamkeit geprüfet. Der Erfolg dieſer Verſuche war folgender: 1) Es war zwiſchen eben demſelben Hanfe, der in dem vorhergemeldeten Zuſtande gerauft war, ein ſehr merklicher Unterſchied. 2) Aller Hanf, den man in fließendem Waſſer eingeweicht hatte, war um einen groſſen Theil weißer, als Hanf von eben derſelben Gattung, der in ſtillſtehendem Waſſer gelegen hatte. 3) Derjenige Hanf, den man vor ſeiner völligen Reife aufgezogen hatte, wurde am weißeſten. 4) Nach genauer Berechnung desjenigen, was bey jeder beſonderer Vorbereitung verloren gieng, war der Abgang an dem weißeſtem Hanfe der wenigſte. Doch gab derjenige, der in ſtillſtehendem Waſſer eingeweicht war, eine größere Menge feiner Fäden, und der große Verluſt in Anſehung der Menge fiel blos auf die erſte Zubereitung.

Wenn wir nun dieſe Verſuche uns zu Nutze machen wollen, ſo müßten wir uns für Hanf, der Seilerwaare werden ſoll, zum Röſten des fließenden Waſſers bedienen, als wozu nur Gruben an der Seite der Flüſſe 3 bis 4 Fuß tief ausgeworfen, die Breite derſelben aber der Menge des zu wäſſernden Hanfes gemäß eingerichtet werden. Soll aber aus dem Hanfe keine Seilerwaare, ſondern wie es beſonders in Oberdeutſchland und Frankreich gebräuchlich iſt, Spinnerwaare zu Hemden, und allerley Weberarbeiten gebraucht werden, ſo muß er in ſtillſtehendem Waſſer geröſtet, auch noch vor ſeiner Reife aufgezogen werden, weil man hiervon eine größere Menge feinerer Fäden, wie ſich ſolche zum Verſpinnen am beſten ſchicken, erhält.

12) Es geſchiehet in trocknen Jahren öfters, daß Oerter, die an keinen Flüſſen liegen, zum Einröſten ihres Hanfs kein Waſſer haben können, weil alle ihre Feldgräben ſodann austrocknen. In ſolchem Falle wird der Hanf auf einen Grasboden hingelegt und öfters umgewendet, bis er vom Thaue und der Luft genugſam geröſtet worden. Dieſe Thauröſte aber giebt einen gröbern Faden.

In der ökonomiſchen Encyclopädie des berühmten Hrn. D. Krünitz wird folgende Art, den Hanf ohne Waſſer zu röſten, angegeben: So bald der Hanf geraufet, und in kleine, armsdicke Büſchel zuſammengebunden iſt, muß das unterſte Ende 7 bis 8 Zoll über den erſten Wurzeln, und oben alles, was äſtig iſt, abgeſchnitten werden. Alsdann leget man die Büſchel Hanf, in der Abenddämmerung und die Nacht hindurch, auf eine abgemähete Wieſe. Des Morgens, ehe noch die Sonne darauf ſcheinet, trägt man dieſelben auf einen Haufen zuſammen, und bedeckt dieſen

mit naſſem Stroh, oder mit Aeſten von Bäumen, die noch ihre Blätter haben; wiewohl das Stroh dazu beſſer iſt. Den Tag über gährt der vom Thaue durchweichte Hanf nach und nach, die klebrigen Theile des Saftes werden von dem Thaue aufgelöſet, und die Fäulung der Säfte geſchieht unvermerkt bis in das innerſte Gewebe der nach der Länge laufenden Faſern. Eben dieſes Verfahren wiederhohlt man täglich, und bey warmen Wetter ſind 8 Tage hinlänglich, den Hanf vollkommen zu röſten, welches man daran erkennet, wenn der Hanf überall verfault ausſieht.

13) Die Reife des weiblichen oder Saamentragenden Hanfs wird eben ſo erkannt, als die des männlichen, ingleichen wenn die Hanfkörner braun zu werden beginnen, und die Kronen oder Fächerchen, worin ſie ſtecken, ſich von einander thun, ſo daß die Körner hervorzutreten und abzuſpringen anfangen.

Das Aufziehen geſchiehet eben ſo, wie oben von den männlichen Pflanzen geſagt worden. Die Pflanzen werden mit den Wurzeln ſo gleich und eben, als möglich, neben einander gelegt, und in Bündel zuſammengebunden, die Büſſel, Büſſen oder Poſen an einigen Orten genennet, Schoberweiſe gezählt, und in Häuſchen (Böcke) zuſammengeſtellt oder gelehnet werden, ſo daß die Knoſpen oder Saamen in die Höhe kommen, und an manchen Orten mit Stroh bedeckt werden. Man nennet dieſes gemeiniglich ſtauchen. So bleiben die Häuſchen 10, 12 bis 14 Tage und länger ſtehen, damit ſowohl die Körner gut abdörren, als auch der Baſt welke. Hierauf werden die Haufen in Strohſeile gebunden, und vom Acker eingeführet. Einige nehmen gleich beym Ausraufen ein Tuch mit ins Feld, legen die Büſſel darauf, und ſchlagen dieſelben oberwärts mit einem mäßigen Stecken, da dann

die

die reifſten und loſeſten Körner ſogleich ausfallen, und in Säcke geſammlet werden. Der nach Hauſe gefahrne Hanf wird in feinen Bündchen auf die Tenne, oder blos auf einen reinen Fleck des Erdbodens, mit den Köpfen nach einerley Richtung über einander geleget, und mit einem ſtarken Stecken, oder leichten Dreſchflegel leicht beklopfet. Wenn nicht ſchon, nach obbeſchriebener Art, Saamen auf dem Felde beym Ausraufen abgeklopfet worden, ſo wird nun der am leichteſten ausfallende Saame, der am weiteſten vorſpringt, als der reifſte und beſte zur Ausſaat für den künftigen Frühling aufgehoben. Was nach dieſer Arbeit in den Hanfköpfen übrig bleibt, wird alſo herausgebracht, daß man den Saamen vom Stängel mit einem kleinen eiſernen Kamme abkämmet, oder wie es in der Mark gebräuchlich iſt, die Köpfe durch die Zähne einer weiten Riffel (der gemeine Mann nennt dieſes Inſtrument allhier eine Repe,) womit auch die Leinknoten abgerepet (abgeriffelt) werden. Hiemit werden die Saamen nebſt ihren Hülſen und Blättern abgezogen. Alles dieſes wird auf einen Haufen über einander geſchüttet, und bleibt alſo etliche Tage liegen, damit es ſich ein wenig erhitze. Hernach breitet man es auseinander, daß es trocken werde, driſcht es endlich, und macht den Saamen durch Werfen oder Schwingen und Sieben rein. Nach dem vorhin abgenommenen Vorſprunge iſt nun dieſer zweyte Saame weit geringer als der erſte, und wird theils zum Oelſchlagen, theils zum Verfüttern fürs Federvieh gebrauchet. Die nach dem Oelſchlagen übrig bleibenden Oelkuchen werden mit Vortheil den Milchkühen zum Tränken gereichet. Auch werden in den Dörfern, die vielen Hanf bauen, die Körner zu nicht übel ſchmeckenden Suppen gebraucht. Die Körner werden in einem Mörſel zerſtoßen oder in einer Reibeſatte zerrieben, in einen Durchſchlag gethan,

than, und kochend Waſſer aufgegoſſen. Die zurückbleibenden Hülſen aber werden den Kühen oder Schweinen gegeben.

14) Aus der vorhergehenden Theorie iſt nun völlig zu erſehen, worauf es ankömmt, um ſo guten Hanf als in Oberdeutſchland und anderswo zu erbauen. Wollte man nicht nach der zuvor beygebrachten beſten Methode den Saamen erziehen, ſo müßte es wenigſtens ſo geſchehen, als vorhin in Anſehung des Spinne- und Saamenflachſes gelehret worden. Und ohne aufs Ganze zu ſehen, ſollte es ja doch jedem einzelnen Wirthe darum zu thun ſeyn, ſeine Waare in höherm Preiſe auszubringen. Der hieſige Landhanf wird ohngefähr der Zentner für 8 Thaler, hingegen der Rheiniſche von 11 bis 19 Thaler verkaufet, weshalb es der Mühe wohl werth iſt, durch den beſten Saamen die Stängel höher zu treiben, und hiemit längern Hanf zu erhalten, welches bey vorausgeſetzter guter Wahl des Ackers uud deſſen tüchtiger Zubereitung nicht fehlen kann, ſo wie daneben das Hauptaugenmerk noch mit auf das Röſten zu richten iſt, weil ſogar das nur ein paar Stunden zu ſpäte, oder zu frühe Herausnehmen des Hanfs aus dem Waſſer ſchon tadelhafte Waare bringet.

Der Hanf wird von den Seilern meiſtens ſo, wie er aus der Breche kömmt, gekaufet, indem ſie ihn hernach ſelbſt bereiten, wie ſie ihn zu ihrer Arbeit gebrauchen. Den Ueberreſt der Schäben, den der Hanf noch bey ſich führet, bringen ſie durch das Schwingen heraus, welches eben ſo auf dem Schwingelblocke geſchiehet, als es mit dem Flachſe zu geſchehen pflegt. Das Verfeinern des Hanfs aber geſchiehet hernach durch das Hecheln.

Damit

Damit man aber, wenn man Hanf bauet, ſelbſt wiſſe, ob er tüchtiges Kaufmannsguth abgeben, und daher den Preis darnach ſtellen, oder das dafür Gebothene annehmen könne, ſo muß man ſich die Kennzeichen bekannt machen, nach welchen die Käufer des Hanfes als eine gute Fabrikenwaare zu beurtheilen pflegen. Dû Hamel hat hiezu folgende Anweiſung ertheilet:

Aller Hanf, der in einem Bunde beyſammen iſt, muß, ſo viel möglich, von einerley Länge ſeyn, und von dem Wurzelende nach der Spitze immer nach und nach ſchwächer werden. Wenn er gebrochen wird, ſo iſt er weicher, und ſeine Fäden trennen ſich eher, als wenn man ihn ſchälet, wie letzteres in manchen Gegenden zu geſchehen pfleget. Hieraus ſollte man beynahe gedenken, gebrochener Hanf ließe ſich mit einer geringern Einbuße verarbeiten als der geſchälte. Gleichwohl aber geht insgemein wirklich weit mehr davon ab, theils weil er niemals ganz rein von dem Stängel herunter kömmt, theils weil ſich die Fäden davon, wenn er gehechelt wird, ſehr in einander mengen und vermiſchen, daher eine größere Menge davon zerriſſen wird. Indeſſen thut man mit ſehr hartem und ſtarkem Hanfe viel beſſer, wenn man ihn bricht, weil er dadurch zuverläßig viel weicher und feiner wird.

Auf die Farbe wird auch zuweilen gar ſehr geſehen. Der ſilber- oder perlenfärbige wird für den beſten geachtet. Auch denjenigen hält man für gut, der eine grünliche Farbe hat. Denn wenn auch unter dem feinſten Spinnhanfe etwas Grünliches mit unter ſeyn ſollte, ſo zeiget es eine friſche und feſte Waare an, und hat ſeinen Urſprung vom Hanfe, der grün, und alſo noch vor ſeiner Reife geraufet worden. Hanf von einer gelblichen Farbe wird nicht ſonderlich hochgeſchätzet;

und

und wenn er ſchwarz ausſieht, ſo kauft man ihn nicht gern. Es beruhet aber die Farbe des Hanfes meiſtentheils auf der Gattung des Waſſers, in welches er eingeweicht geweſen. Der Hanf hat eine dunkle Farbe, wenn er im ſtillſtehenden Waſſer, und eine helle, wenn er im fließenden Waſſer gelegen hat. Daher hat die Farbe am Hanfe eben nicht viel zu bedeuten, ſie müßte denn ſehr dunkelbraun oder ſchwarz ſeyn. In ſolchen Fällen kann man allerdings vermuthen, daß der Hanf entweder zu lange im Waſſer gelegen hat, oder in einem ſo feuchten Zuſtande gepacket worden iſt, daß er ſich in den Ballen erhitzt hat. Auf den **Geruch** des Hanfes iſt noch eher Rückſicht zu nehmen, als auf die Farbe. Dieſemnach iſt derjenige Hanf, der einen faulen, ſchimmelichten oder warmen Geruch hat, ſchlechterdings zu verwerfen: derjenige hingegen, der einen ſtarken Geruch hat, dergleichen der Hanf von Natur bey ſich führt, vorzuziehen, weil dieſes ein Kennzeichen iſt, daß er nur erſt im vorigen Jahre gewachſen iſt. Auf dieſen Umſtand wird in den Werkſtätten, wo Schifftaue gemacht werden, gar ſehr Achtung gegeben, weil von neuem Hanfe bey weitem nicht ſo viel, als vom alten abgeht, wiewohl er ſich auch nicht ſo fein hechelt. Ueberhaupt gilt dieſe Regel, daß derjenige Hanf der beſte iſt, der ſich am weichſten anfühlt, und deſſen Fäden am feinſten und am gleichſten von einander abgeſondert ſind.

Eben gedachter Dü Hamel, der das wichtige Amt eines Oberaufſehers über das Seeweſen in Frankreich ſehr lange verwaltet hat, erzählt, daß man, wenn man daſelbſt den Hanf unterſuchen und beurtheilen wolle, ob er feſt und fein genug zum Gebrauch auf den Schiffen ſey, die Gewohnheit habe, aus jedem in die königlichen Magazine gelieferten Ballen hier und da einen Flauſch heraus zu nehmen, etliche von

den

den Fäden zuſammen zu legen, und zwiſchen den Händen zu verſuchen, ob ſie leicht von einander reißen, oder nicht. Wenn ſie lange widerſtehen, ſo hält man ihn für gut, reißen ſie hingegen leicht von einander, ſo hält man ihn für ſchlecht. Er will aber dieſe Art, den Hanf zu beurtheilen, nicht für zuverläßig halten. Denn die Fäden von grobem und hartem Hanſe ſind oft feſt genug, dieſe Probe auszuhalten; und gleichwohl erhellet aus vielen Verſuchen, die er mit genauer Vorſicht angeſtellt hat, daß Schiffstaue, die aus ſolchem Hanfe gemacht waren, faſt niemals ſo feſt, und mithin auch ſelten ſo brauchbar geweſen ſind, als andere von feinem, weichem und geſchmeidigem Hanfe, deſſen Fäden mit einer geringern Gewalt, als der vorhergehende, zerriſſen werden können. Kömmt nun zu dem feinen, geſchmeidigen, weichen und ſeidenartigen Weſen des Hanfes auch noch eine Feſtigkeit der Fäden, ſo hat der Hanf alle mögliche gute Eigenſchaften. Aus dieſem Grunde wird auch der männliche Hanf allemal dem weiblichen vorgezogen, zumal wenn letzterer länger als jener in der Erde ſtehen geblieben iſt, damit der Saame hat reif werden können; folglich wird er härter, holzichter, und gröber in Fäden Der weibliche Hanf iſt gemeiniglich von einer mehr dunkeln Farbe, der männliche hingegen heller und ſilberfarbiger. Wenn indeſſen in einem Ballen nur nicht mehr weiblicher als männlicher Hanf iſt, ſo hat man ſich darüber eben nicht zu beſchweren. —

Aus dieſen feſtgeſetzten Regeln des Dû Hamel von der beſten Güte des Hanfs beſtätigt ſich nun noch mehr die angerathene Methode, den Saamenhanf beſonders zu erziehen, um bey dem weiblichen Hanſe nicht auf die völlige Reife zu ſehen, ſondern ihn, wenn daraus eben ſo gute Fabrikenwaare, als aus den männlichen Pflanzen erhalten werden ſoll, früher als gewöhnlich

auf-

aufzuziehen. Bisher iſt bey unſerm Landhanſe immer faſt mehr auf den Saamen davon geſehen worden. Man muß einem geringern Vortheil entſagen, um einen größern zu erlangen. Und was muß nicht einem ganzen Lande daran gelegen ſeyn, tüchtiges Kaufmannsguth für eigene Conſumtion ſowohl, als zum Verkauf an andere Länder zu gewinnen? Moskau, Liefland, Pohlen und Curland verſenden jährlich ganze Schiffsladungen davon in alle europäiſche Städte, inſonderheit nach Hamburg, Lübeck, Holland und England. Man findet im 21ſten Bande der Encyclopädie S. 820 f., aus Schlözers Briefwechſel, und aus dem Journal für Kaufleute Berechnungen, was Riga in 7, und Petersburg in 6 Jahren für unermeßliche Geldſummen aus der Hanfausfuhre bezogen haben; Summen, welche jeden Staat in Deutſchland aufmerkſam machen, und endlich doch einmal zur Concurrenz aus dem Schlafe ermuntern ſollten. So lange Seehandlung beſtehet, ſo lange bleibt Hanf zur Zu- und Ausrüſtung der Kriegs- und Handlungsſchiffe ein durchaus unentbehrlicher Artikel.

Um aus dem Hanſe ein gutes Kaufmannsguth, wiewohl mehr zur Weber- als Seilerarbeit zu machen, giebt Marcandier den Rath, man ſolle ihn anſtatt des Schwingens, wenn er gebrochen oder geſchält iſt, noch einmal in Waſſer einweichen oder röſten. Dieſes macht die Schale deſto weicher, welche außerdem immer hart bleiben, und nicht ſo fein werden möchte, als man eigentlich wünſcht. In dieſer Abſicht wird der Hanf den man zum zweytenmal einweichen will, in Bündchen abgetheilt. Dieſe werden in der Mitte locker zuſammengebunden, damit man deſto leichter mit ihnen handthieren könne, ohne ſie in einander zu verwirren. Der alſo zuſammengebundene Hanf wird in ein mit Waſſer angefülltes Gefäß gelegt, und bleibt

darin eine längere oder kürzere Zeit liegen, nachdem die Fäden entweder noch ſehr hart ſind, oder noch ſehr an einander kleben. Drey bis vier Tage ſind allemal hierzu hinreichend. Es iſt auch wohl nicht einmal ſo viel Zeit nöthig, wenn dem Hanfe weiter nichts fehlt, als daß er das klebrige Weſen noch an ſich hat. Iſt er nun lange genug eingeweicht geweſen, ſo muß er in einem Fluſſe rein abgeſpület werden. Sollten dem ungeachtet noch viele Fäden des Hanfes an einander hangen, ſo giebt Marcandier ferner den Rath, ihn eben ſo zu ſchlagen, wie man es mit der Leinwand auf der Bleiche macht. Es iſt aber beſſer, den Hanf zu wenig als zu viel einzuweichen. Denn nachdem die Faſern in der Breche locker geworden ſind, können ſie deſto leichter auch durch den geringſten Grad von Fäulniß vernichtet werden. Wenn ſich die Faſern des Hanfes hinlänglich von einander getrennt haben, haben ſie im Waſſer ſchon das Anſehen, als wenn ſie bereits ſo weit vorbereitet wären, als ſolche, die durch die Hechel gegangen ſind. Nach dieſer Einweichung werden die Bündchen geöffnet, auf ein Brett ausgebreitet, und in die Sonne zum Trocknen gelegt. Marcandier merkt weiter, und zwar ebenfalls aus eigner Erfahrung an, daß nach dieſer Arbeit, der Hanf nochmals in einer Lauge von Holz- oder Pottaſche, worin nicht der geringſte Unflath iſt, eingeweicht und geſpült werden müſſe. Dieſes dient dazu, daß alles noch übrig gebliebene aus dem Hanfe weggebracht wird, welches alles ſchlechterdings heraus muß, ehe der Hanf weiter verarbeitet werden kann. Eine ſolche Lauge läßt nun allerdings zur Vorbereitung des Hanfs, ſo wie auch des Flachſes, den beſten Erfolg erwarten. Denn beydes wird hierdurch von jedem Theilchen befreyet, welches ſonſt erſt in der darauf folgenden Hechel- Spinner- und Bleicharbeit wegkommen muß; daher auch

die

die daraus gemachte ſeine Leinwand, und alles übrige, was man daraus zu verfertigen pflegt, beſſer und dauerhafter wird. Inſonderheit darf er hernach nicht ſo lange auf der Bleiche liegen.

Bey aller dieſer Behandlung des Hanſes muß man ſich des warmen Waſſers bedienen, weil ſolches mehr Kraft beweiſet als das kalte, die Unreinigkeiten, welche von dem Hanſe abgeſondert werden müſſen, aufzulöſen. Die dabey angeſtellten Arbeiter würden auch außerdem ihre Arbeit gar zu gern nur halb verrichten, daher es auch am rathſamſten iſt, dergleichen Arbeit nicht bey kalter Witterung anzuſtellen.

Noch hat Marcandier aus Erfahrung gelernt, daß wilde Kaſtanien, wenn man Hanf und wollene Zeuge rein zu machen, oder Leinwand zu bleichen hat, gute Dienſte thun. Er weichte ſie alſo in Waſſer ein, und bediente ſich deſſen als einer Lauge, zur Vorbereitung des Hanſes. Die Kaſtanien werden nämlich geſchälet, und ſo fein als möglich in weiches Waſſer geſchabet, (auf einem gewöhnlichen Reibeeiſen geſchiehet ſolches am beſten,) ſo daß 2 oder höchſtens 3 Kaſtanien auf eine Kanne Waſſer gerechnet werden. Dieſes geſchieht 10 bis 12 Stunden vorher, ehe man es zum Einweichen gebrauchet; unterdeſſen wird es von Zeit zu Zeit umgerührt, damit die geſchabte Kaſtanie ſich deſto beſſer auflöſe, und ihre Kraft in das Waſſer fahren laſſe. Das letztemal wird wenigſtens eine Stunde vorher umgerührt, ehe man das Waſſer von den zu Boden ſinkenden groben Theilen abgießt. Das letztere geſchieht entweder ſo, daß man das Gefäß umbeugt, und die Lauge ganz ſachte in ein ander Gefäß ablaufen läßt, oder daß man das Waſſer, ſo lange es noch weiß iſt und wie Seifenſchaum gäſcht, abſchöpfet. Dieſe Lauge wird zum Gebrauche ſo warm

gemacht, daß man die Hand nicht wohl darin leiden kann. Alsdenn weicht man den Hanf in derſelben ein, und wäſcht ihn darin, wie es etwa im Seifenſchaume zu geſchehen pflegt.

Iſt nun der Hanf auf ſolche Weiſe vorbereitet, ſo wird er ſorgfältig getrocknet, indem man die Fäden ganz glatt und alſo legt, daß ſie ſich ſo wenig als möglich in einander verwirren. So bald er trocken iſt, wird er doppelt zuſammengelegt, und an beyden Enden zuſammengedrehet oder in Bündchen gebunden. Die übrige Arbeit an dem Hanfe beſteht blos darin, daß man ihn ganz gemächlich ſchlägt, damit ſich die Fäden, welche bey dem Trocknen an einander geklebt ſind, trennen, und der Hanf weicher und biegſamer werde; hernach ſchreitet man mit ihm zur Hechel. —

Nach der Anzeige von der Leipz. ökon. Societät hat ein Landwirth den einländiſchen Hanf dadurch ſehr verbeſſert, daß er ſolchen auf folgende Art behandelt. Er legte ihn in warmes Seifenwaſſer (welches allenfalls auch ſchon zum Waſchen des Weißzeuges gebraucht ſeyn kann,) that ½ Metze Waizenkleye darein, rührte es wohl unter einander, breitete darin den Hanf aus, und beſchwerte ihn zum Untertauchen mit Steinen. Als er ihn hierin einige Tage hatte liegen laſſen, brachte er ihn in eine andere Brühe. Dieſe beſtand aus 16 Kannen heißem Waſſer, worein ¼ Pfund in kochendem Waſſer aufgelöſeter Weinſtein kam. Hierin lag der Hanf 24 Stunden. Alsdann wurde er völlig gut geröſtet herausgenommen, in kaltem Waſſer abgeſpület, an der Sonne getrocknet und gebrochen, durch eine grobe Hechel gezogen, in Zöpfe geflochten, bis zur Wärme geſchlagen, und endlich fein gehechelt. Nach dieſem war er wie der beſte Rheinhanf. —

Der

Der geſchwungene oder geſchwingelte Hanf wird zum Spinnen ein- oder mehrmal gehechelt. Man hat dreyerley Hecheln, grobe oder weite, mittelmäßige und feine. Nach dem Hecheln erhält man, wie beym Flachſe, ſo wohl Werg oder Werrig, als Hanfflachs oder hänfenen Flachs, der auch wohl nur ſchlechthin Hanf genennet wird. Der Hanfwerg heißt auch in einigen Ländern Hanfhede, oder hänfene Hede. Je öfter der Hanf durch verſchiedene Arten von Hecheln gezogen wird, deſto weicher, weißer und feiner wird ſolcher. Der an ſich ſelbſt zarte und reine Hanf bedarf ſolcher Arbeit weniger, als der grobe, harte und holzichte. Geſchickte Hechler können in einem Tage bis an 80 Pfund hecheln.

Es ſind Länder, in welchen aus dem Hanfe feines Kammertuch, Damaſt, Drillich, Leinwand, Segeltuch, Zelttuch, Sackleinwand und Packtuch bereitet wird. In Schrebers Samml. 9 Th. S. 197 findet man ein Schreiben vom Hrn. Reinhard zu Carlsruh, worin gemeldet wird, daß ſich in der Baden-Durlachſchen Stadt Lörrach eine Geſellſchaft zuſammengethan, welche den Hanf zu einer ſolchen Feine bringt, daß aus einem Pfunde 21 Ellen Tuch geſponnen werden, und daß man nicht zweifeln darf, die feinſten Kammertuche daraus zu bringen, und das Pfund auf 30 Ellen zu ſpinnen, deren eine jede 2 rheinl. Schuh lang iſt. In Heſſen aber wird aus dem Hanfe ein ſo feiner Drillich gemacht, welcher den aus Flachſe noch an Dauerhaftigkeit übertrifft. Und da der gut vorbereitete Hanf alle Farben annimmt, ſo macht man auch davon Vermiſchungen mit Seide und Baumwolle, welche die theurere Seide und Baumwolle im Preiſe vermindern. Aus der Vermiſchung des Hanfs mit Baumwolle werden vornämlich ſo mancherley Stoffe und Kleidungen verfertiget, welche wegen ihres Glan-

zes, Weiche und Feinheit, und andern guten Eigenſchaften ihre Liebhaber finden. Noch iſt dieſer ſo mannichfaltige Gebrauch des Hanfes in manchen Gegenden, die doch ſehr guten Hanf hervorbringen, faſt völlig unbekannt. Dieſen zu Gefallen muß ich die eigene Art, den Hanf zu hecheln und zu ſpinnen, anführen, welche Hr. Krünitz in ſeiner Encyclopädie ſehr gut und ausführlich beſchrieben, und wobey es auf folgende Hauptpunkte ankömmt.

Bey den Hanfhecheln, die ohngefähr 1 Fuß im Quadrat haben, iſt zu beobachten: 1) daß die Länge der Drahtſpitzen mit der Diſtanz im umgekehrten Verhältniſſe ſtehe, ſo daß, wenn die erſte 12 Zoll lange Spitzen oder Stacheln hat, die 2 Zoll von einander abſtehen, die andere 8 Zoll lange Spitzen, in einer Entfernung von 16 Lin. haben muß, u. ſ. w. 2) Die Spitzen müſſen ins Gevierte, nicht reihen- ſondern rautenweiſe, geſetzt ſeyn. 3) Auch die Stacheln müſſen nicht ins Gevierte, ſondern ablang wie Rauten geſchliffen ſeyn, und ſo ſtehen, daß die längere Durchſchnittslinie mit der Breite der Hechel ſenkrecht eintrifft. Hieraus folgt ein doppelter Vortheil: Der Stachel oder Zahn widerſteht mehr der Gewalt, und das Werg wird beſſer geſpalten.

Es ſind einige Handgriffe beſonders zu beobachten, deren Kenntniß einen jeden in den Stand ſetzt, ſeine Hechler zu beurtheilen. 1) Der Hechler muß ſtark ſeyn, damit er mit Kraft den Hanf halten, einſchlagen und zurückziehen könne. 2) Je länger der Hanfflachs iſt, deſto tauglicher iſt er. Da aber die Spinner ſolchen doppelt nehmen müſſen, wenn ſie ihn im Anlegen an den Spinnrocken zu lang finden, welches dem Faden nachtheilig iſt; ſo iſt es beſſer, ihn auf der Hechel zu brechen, zumal da der Hanf in der

Länge

Länge von 3 Fuß auch zu Seilen tauglich iſt. 3) Wenn der Hechler, nachdem er einen Theil der Kaute um die Hand geſchlungen, einzuſchlagen anfängt, muß es nach und nach geſchehen; auf dieſe Art ſondern ſich die Fäden, gleich den Haaren in den Kämmen, viel leichter. Nimmt man hingegen zu viel auf einmal, ſo verwirren und verknüpfen ſich dieſelben in der Hechel, und geben nicht nach, ohne zu reißen. 4) Wenn der Hanf auf einer Seite gehechelt iſt, wendet der Arbeiter denſelben in der Hand, und ſchlägt die andere Seite ein; je näher er aber der Mitte kömmt, deſto dichter wird er, und deſto ſchwerer zu bearbeiten. Ein ſchwacher und furchtſamer Arbeiter ſcheuet ſich der Hechel zu nahe zu kommen; alsdann wird der Hanf oft an beyden Enden rein und ſchön, in der Mitte hingegen bleibt er unrein. Daher will du Hamel, daß man in allen Werkſtätten, wo Hanf verarbeitet wird, noch ein Werkzeug haben ſolle, welches er eine Reibetafel (Frottoir) nennet. Es iſt dieſes eine, 3 bis 4 Zoll breite, 2 Lin. dicke, und 2½ Schuh lange, eiſerne Tafel, welche auf einem Pfale vertical befeſtigt liegt. Der Hechler faßt die Hanfkaute bey dem gröbern Ende mit der rechten Hand, ſchlägt ſie über die Tafel, deren inwendige Schärfe ſtumpfſchneidend iſt, und indem er mit der linken Hand das ſpitzige Ende der Kaute feſt hält, ziehet er mit der rechten die Kaute über das Eiſen an ſich, bis der mittlere Theil derſelben, gleich den Enden, durch das Reiben auf dem ſchneidenden Ende der Tafel geſäubert wird. Ein Werkzeug gleicher Art iſt eine ſtarke Lade von 1½ Z. in der Dicke, in deſſen Mitte ein Loch von 3 oder 4 Zoll im Durchſchnitte gebohrt, und durch dieſes der Hanfzopf gezogen wird; indem man denſelben mit der einen Hand unten feſt hält, reibet man ihn mit der andern auf der obern Seite des Bretes, welches zu dieſem Behuf gekehlt oder ſonſt

rauh gemacht iſt. Auf letztere Art wird der Hanf noch beſſer gereiniget, allein er leidet dafür größern Abgang. 5) Da die Abſicht dieſer Arbeit iſt, den Hanf von den Schäben (Agen oder Acheln) und dem Staube zu ſäubern, von den gröbſten Theilen und Haaren abzuſondern, und ihn noch mehr zu ſpalten und feiner zu machen; ſo hat der an ſich ſelbſt zarte und reine Hanf dieſe Arbeit weniger, als der grobe, harte und holzichte, von nöthen, wie ſchon oben erwähnet worden.

Der gehechelte Hanf kömmt nun in die Hände der Seiler entweder, oder in die Hände der Spinner und Spinnerinnen, welche daraus das hänfene Garn ſpinnen. Anſtatt des gemeinen Spinnrockens muß man eine in Geſtalt eines Pultes gemachte Maſchine, deren Abbildung man in vorgedachter Encyclopädie findet, haben, auf welcher eine aus Eiſendraht gemachte Hechel liegt, um darin den Hanf zu halten. Dieſe Maſchine beſteht aus einem Fuße, welcher dem Fuße eines Perrückenſtockes ähnlich iſt, um deſſen Obertheil, der wie ein Zapfen gemacht iſt, ſich eine bewegliche Spille herumdreht, durch welche ein Loch geht, worin ein Wirbel mit einer Schraube ſteckt, durch den man die Spille feſtſchrauben kann. Oben auf dieſer runden, und wie ein Kegel ſpitzig zu laufenden Spille liegt die Hechel in ihrer Mitte, welche ſich, vermittelſt eines Gewindes, hoch oder niedrig ſtellen läßt. An dem Ende dieſer Hechel, nach unten zu, befindet ſich ein halber Zirkel von Eiſen, welcher queer durch die Spille geht, vermittelſt deſſen man die Hechel, durch Beyhülfe eines Wirbels mit einer Schraube, in einer beliebigen Höhe feſtſtellen kann. Ueber dieſe Hechel breitet man den Hanf nach ſeiner ganzen Länge aus, und ſteckt eine große, aus wilden Schweinsborſten gemachte Bürſte darüber, ſo wie die Perrückenmacher thun, um die Haare in ihren Hecheln zu erhalten, wobey

bey man zu beobachten hat, daß der Hanf an dem Ende, auf der Seite, wo die Spinnerin ihn herausziehen ſoll, um ihn zu ſpinnen, hervorragen muß. Damit aber die Haare des Hanfes deſto feſter gehalten werden, und die Spinnerin, wenn ſie ſolche herauszieht, die Bürſte nicht in die Höhe heben könne, muß man die Bürſte auf die Hechel feſt binden. Dieſe Vorſicht wird auch verhindern daß, indem die Haare eines nach dem andern herausgezogen werden, die erſten, nicht die folgenden, und endlich den ganzen Hanf verwirren, wie geſchieht, wenn man an dem gemeinen Rocken ſpinnt; denn ſonſt geben die Haare, weil ſie doppelt, und nicht Ende für Ende kommen, einen ungleichen und weit ſchwächern Faden. In Anſehung der äußerlichen Geſtalt gehört nichts weiter dazu, den Hanf nach nur beſchriebener Art zu ſpinnen, als was erfordert wird, wenn man Seide windet; nur muß der Faden ein wenig mehr als gewöhnlich gedrehet werden, damit er recht rund werde. Man ſieht leicht ein, daß ſolches Garn, ſeiner Feine ungeachtet, eben ſo ſtark ſeyn wird, als ein dreymal dickeres, weil alle Faſern an demſelben der Länge nach geleget und an einander geſetzet ſind. Und da das Gummi mittelſt der geſchehenen Vorbereitung des Hanfs, welches ſonſt deſſen Theile dick und ſteif machte, abgeſondert iſt, ſo bleibt an dem Hanfe ſonſt nichts, als was die Stärke des Garnes befördern kann. Die feinſte flächſene Leinwand wird niemals der aus ſolchem ſo wohl vorbereitetem Hanfe gemachten Leinwand gleich kommen, und dieſe wird dreymal ſo lange halten als jene. Ein Pfund Garn, nach dieſer Art bereitet, giebt dreymal mehr Leinwand, als 1 Pfund Hanf, der nur nach gemeiner Art bereitet iſt. Man darf nur, um ſich davon zu überzeugen, erwägen, daß in dieſem Garne keine Unreinigkeit noch Gummi bleibt, welche die andre

Leinwand nicht eher, als nach langem Bleichen verlieret, und daß, weil es feiner geſponnen iſt, alle ſeine Theile zu Nutze kommen, ſich in der Länge dreymal weiter erſtrecken, und folglich dreymal mehr Leinwand geben müſſen. Die Leinwand wird zwar um zwey Drittel weniger wiegen, allein ſie wird ſtärker ſeyn, und länger halten.

Auch das Werg kann faſt eben ſo gut, als das lange Haar vom Hanfe zur Spinnerey genutzet werden. Die Art, das Haar des Hanfes in der Hechel durch die Bürſte zu erhalten, macht es leicht begreiflich, daß, wenn man Werg nimmt, ſolchen queer durch die 2 Fuß lange Hechel zieht, ihn darin läßt, und ebenfalls mit der Bürſte bedeckt, alsdenn die Spinnerin nur die Haare, welche auf ihrer Seite hangen, herausziehen darf, indem dieſe, eben wie der Hanf, einer nach dem andern kommen werden. Das daraus geſponnene Garn wird eben ſo gleich, und beynahe eben ſo fein ſeyn, als jenes. Es wird zwar dieſes Garn, weil die Faſern deſſelben nicht ſo ſtark ſind, nicht völlig ſo gut ſeyn, dagegen aber den Vorzug haben, daß es geſchmeidiger und weißer iſt. Man darf ſolches nur ein wenig mehr drehen, als das Garn aus dem guten Hanfe, ſo wird die daraus gemachte Leinwand noch ſchöner ausſehen. Wenn die Spinnerin alle Enden, die auf ihrer Seite hangen, aufgeſponnen hat, ſo muß ſie wieder anfangen, dieſes Werg zu hecheln, um neue Haare herauszubringen, welches ſie an dreymal wiederhohlen kann, bis ſie endlich die Fädchen ſo kurz und flockig findet, daß ſie es nicht für dienlich erachtet, das daraus kommende Garn unter ihre vorige Arbeit zu mengen.

Das aus dem Hanfe und Werge geſponnene Garn wird unter andern im Stifte Osnabrück zu dem dortigen ſo genannten Lewwend verwebet. Es wird in

Schiergarn und Einſchlag eingetheilet. Erſteres beſteht aus bloßem Hanfe, und letzteres aus bloßem Werge. Das Schiergarn ſo wohl, als der Einſchlag, müſſen gleich dick, egal, weder zu drall noch zu loſe, und letzteres, ſo viel möglich, ohne Knoten geſponnen werden. Zuweilen ereignet es ſich, daß der Hanf ſchlechtes Werg giebet, und daß die Leinwand alſo, wenn zum Einſchlage bloßes Werg genommen wird, zu leicht iſt, und dabey nicht anders ausſieht, als wenn die rechte Seite des Stückes mit Baumwolle dünn überzogen wäre. Wird man dieſe ſchlechte Beſchaffenheit des Werges beym Hecheln, oder bey dem Zubereiten auf dem Spinnrocken gewahr; ſo muß man etwas Hanf hinzuthun, und mit dem Werge untermengen. Auf dieſe Art kann dem aus Werge geſponnenen, oder Einſchlaggarn ein ſchönes, glattes, dem Schiergarn faſt gleichkommendes Anſehen gegeben werden.

Das Garmachen oder Kochen des Garns iſt nun noch eine Hauptſache, um es, mittelſt des damit verknüpften Einäſcherns und Bleichens zur rechten Weiße zu bringen. Das Verfahren iſt in der Encyclopädie ſehr genau beſchrieben, und das Bäuchen kömmt in vielen Stücken mit der bey uns gewöhnlichen Art, das flächſene Garn und Leinwand zu bäuchen, überein, geht aber in einigen Stücken davon ab. Man hat hieſelbſt jenes Verfahren einigemal nachgemacht, und gefunden, daß es der gemeinen Art zu bäuchen bey weitem vorzuziehen ſey, weil es Garn und Leinwand viel weißer machte. Denn das Garn, welches man zur Hand hatte, war von ſolchem Flachſe und Werge, welches in trocknen Jahren, aus Mangel des reinen Waſſers, ganz ſchwarzes, ſchlammichtes Waſſer in der Röthe gehabt hatte, und daher ganz dunkelbraun und fleckigt ausſahe. Statt der büchenen Aſche be-

bediente man ſich der von Ellernholze, weil man in hieſigen Gegenden kein ander Holz zur Feurung hat. Statt der grünen oder ſchwarzen Seife aber nahm man von gemeiner, eben nicht weißer Hausſeife, die abgeſchabte äußere Rinde, welche mau beym Zeugwaſchen abſchabt, um die Seifenſtücken bey der Wäſche zum Gebrauch denen Wäſcherinnen nicht rauh, ſondern recht glatt in die Hände zu geben, damit das Zeug mit der rauhen oder ſcharfen, unabgeſchabten Seife nicht zu ſehr angegriffen werde, wenn die Wäſcherinnen mit den Seifenſtücken die Wäſche reiben, oder ſolche damit beſtreichen. Dieſe abgeſchnittene Seifenrinde ward nun in einem kleinen Keſſel mit Waſſer gekocht, und zum Gebrauch aufgelöſet. Auch bediente man ſich eines Thrans bey der Bäuche, welche in der Vorſchrift vorkömmt, und bey dem Hanfgarne, wenn es geſchmeidig gemacht werden ſoll, erfordert wird. Hier iſt die ganze Methode des Verfahrens beym hänfenen Garne, die ſich, nur beſchriebener Erfahrung gemäß, auch beym Bleichen unſers flächſenen Garns und der Leinwand mit beſtem Vortheile anwenden läßt.

Zu 10 Stück Garn werden gemeiniglich 4 gehäufte Metzen gute büchene Aſche gerechnet. Man muß aber nicht alle Aſche auf einmal hineinſchütten, und alsdenn anfangen wollen, das Garn durchzuziehen. Auf die Art würde die eine Hälfte der Stücke überflüßige Lauge haben, und die andere Hälfte wenig oder nichts bekommen. Alles Garn nimmt nicht gleich viel Waſſer oder Lauge an ſich, ſondern eines mehr oder weniger als das andere. So zieht z. B. dickes, loſes und ſolches Garn, welches lange geſponnen geweſen, mehr Lauge an ſich, als feines, dralles und erſt friſch geſponnenes Garn. Nach dem wenigern oder mehrern Anziehen der Lauge muß man ſich nun mit dem Zuſchütten des Waſſers und der Aſche, daraus die Lauge entſteht,

ſteht, richten. Zu 10 Stück Garn wird, gedachter Maßen, $\frac{1}{4}$ Scheffel Aſche, welche geſichtet und von Kohlen gereiniget ſeyn muß, erfordert; mithin müſſen zu 100 Stück Garn (50 zum Schieren und 50 zum Einſchlagen, woraus ein Stück Leinwand von 100 Ellen gewebet wird,) 10 gehäufte Viertel Aſche genommen werden. Zu dieſen gehören 13 Eimer Waſſer. Damit nun alles Garn gleich ſtark eingeäſchert, oder die Lauge vom erſten Stücke bis zum hunderten, ſo viel möglich, gleich ſtark werde, wird die Vermiſchung des Waſſers und der Aſche, oder welches einerley iſt, die allmälige Zubereitung der Lauge auf nachſtehende Art bewerkſtelliget. In ein Behältniß, welches 3 Eimer Waſſer faſſet, werden 2 Viertel Aſche geſchüttet, und 15 Stück Garn durchgezogen. Hierauf werden 2 Eimer Waſſer nachgegoſſen, 1 Viertel Aſche nachgeſchüttet, und 10 Stück Garn durchgezogen. Demnächſt nimmt man 1 Eimer Waſſer, ſchüttet 1 Viertel Aſche nach, und zieht 10 Stück Garn durch. Weiter kann man 2 Eimer Waſſer nehmen, $1\frac{1}{2}$ Viertel Aſche nachſchütten, und 15 Stück Garn durchziehen. Hierauf wird weiter 1 Eimer Waſſer und 1 Viertel Aſche genommen, und 10 St. Garn durchgezogen. Ferner nimmt man 2 E. Waſſer mit $1\frac{1}{2}$ V. Aſche, und zieht 15 St. Garn durch. Endlich wird 1 Eimer Waſſer und 1 V. Aſche hineingeſchüttet, und 12 St. Garn durchgezogen. Und zuletzt wird noch 1 Eimer Waſſer mit 1 Viertel Aſche nachgethan, und die von den 100 Stücken noch übrigen 13 Stück Garn durchgezogen.

Das Waſſer, welches zur Verfertigung der Lauge gebraucht werden ſoll, muß milchwarm ſeyn, und die Lauge ſelbſt wird, wenn das Garn darin Stück vor Stück durchgezogen worden, aus demſelben nicht rein ausgepreßt, ſondern nur ſo viel ausgerungen, daß das

Garn

Garn nicht mehr trieſt. Alsdenn wird daſſelbe in ein Faß ſchichtweiſe gelegt, und jedesmal etwas Aſche darauf geſtreuet. Das Garn muß rings um dem Faſſe an den Seiten oder Stäben feſt angedrückt, in der Mitte aber loſe gelegt werden, damit ſich die Lauge nicht an dem Faſſe herunterziehen könne, und ſie alſo dem Garne in der Mitte des Faſſes entzogen werde.

Das Einäſchern, oder das Einlegen in das Bäuchfaß (Bükfaß) geſchieht am beſten des Abends vorher, wenn am folgenden Morgen zur Bäuche (Büke) geſchritten werden ſoll, damit die Aſche eine deſto beſſere Wirkung thun könne. Des Morgens nun beym Bäuchen wird ſo viel Waſſer genommen, als dem Befinden nach nöthig erachtet wird, und bis das Garn gehörig angefeuchtet iſt. Zuweilen zieht es 1, zuweilen 2, auch wohl gar 3 bis 4 Keſſel voll Waſſer an ſich, nachdem daſſelbe beym Einäſchern mehr oder weniger ausgerungen worden iſt. Mit dem Nachgießen des Waſſers wird ſo lange fortgefahren, bis man ſieht, daß 2 Keſſel voll Lauge vorhanden ſind, die ſich dergeſtalt mit einander abwechſeln, daß der eine jedesmal auf dem Bäuchfaſſe, und der andere in dem Keſſel auf dem Heerde iſt. Zu der angenommenen Quantität Garn, oder zu 100 Stück wird ein Keſſel erfordert, der 4, wenigſtens 3 Eimer Waſſer faſſen kann. Dieſer Keſſel wird, wenn ſich die Lauge auf dem Faſſe vermindern ſollte, bis Mittag voll gehalten, damit ſie ihren völligen Lauf behalte. Im Fall aber noch ſo viel Lauge geblieben, daß gegen 1 oder 2 Uhr noch die Hälfte, und alſo 1 Keſſel voll vorräthig iſt, davon die eine Hälfte auf dem Faſſe iſt, und die andere über dem Feuer hängt; dann kann man es dabey bewenden laſſen, und die Lauge braucht alſo nicht vermehrt zu werden.

Bey

Bey der erſten Bäuche können 3 Zeitpuncte feſtgeſetzt werden, worin die Lauge entweder milchwarm, oder brühheiß, oder gar ſiedend aufgegoſſen werden kann. Im Anfange der Bäuche, d. i. in den erſten 3 oder 4 Stunden, muß die Lauge milchwarm auf das Faß kommen, damit die Aſche nicht verbrenne, und alſo ihre Wirkung nicht verliere. Nach Verlauf dieſer 4 Stunden kann brühheiße Lauge gebraucht werden. Man gießt ſie nämlich, wenn ſie oben im Keſſel weiß wird, und eben kochen will, auf das Faß. Des Nachmittags kann zuweilen auch kochende Lauge genommen werden, damit das Garn deſto geſchmeidiger werde. Eben deßwegen läßt man auch das Garn noch die folgende Nacht in der Bäuche liegen.

Findet man bey dieſer erſten Bäuche, daß das Garn drall und hart iſt; ſo wird man wohl thun, wenn man des Morgens beym Anfange und in den erſten Keſſel Waſſer 1 oder 2 Pfund Fiſchthran gießt, weil auch hierdurch das Garn geſchmeidig wird. Fließend Waſſer iſt in dieſer Abſicht auch dem Brunnenwaſſer vorzuziehen. Fehlt es am erſten, ſo kann man auch das Regenwaſſer von der Dachtrauſe zum Gebrauche in Zeiten aufſammeln.

Iſt das Einäſchern und Garmachen auf vorbeſchriebene Art geſchehen, nimmt man das Garn aus der Büche heraus, wäſcht es von der Lauge ganz rein, klopft es mit einem beſonders hierzu verfertigten Bret, (Pritſchholze), ſpühlt es in reinem, und wo möglich fließendem Waſſer aus, und legt es endlich an die Bleiche. Der Ort, wo das Garn gebleichet werden ſoll, muß, wo möglich, den ganzen Tag über Sonne haben, und am Hange eines Hügels liegen; vornehmlich aber müſſen keine Bäume die Sonne hindern, und die Bleiche mit den herabfallenden Bäumen beſtreuen.

Auch

Auch muß das Garn nicht zu tief im Graſe liegen, damit es nicht an denen Stellen, wo es mit Gras bedeckt iſt, röthlich bleibe, und alſo beym Verweben Streifen gebe. Das Garn ſelbſt muß ganz egal, und ſo dünn als möglich auf der Bleiche ausgeſpreitet werden. Nachdem daſſelbe geſchwinde oder langſam an der Sonne trocknet, muß es öfters angefeuchtet, oder naß gemacht und begoſſen werden. Wenigſtens muß man daſſelbe alle 48 Stunden umwenden. Hat daſſelbe auf die Art 4 Tage gelegen, muß es wieder aufgenommen und im Waſſer ausgeſpühlt werden, damit es nach dieſem Waſchen und auf den deſto reiner gewordenen Fäden beſſer bleichen könne. Wenn nun nach dieſem 2 oder 3 Tage verfloſſen ſind, und das Garn vorher noch einmal umgekehret worden, wird es getrocknet, und alsdenn zum zweytenmal gebäuchet.

Bey dieſer zweyten Bäuche iſt folgendes zu bemerken. Iſt das Faß enge, ſo verfährt man mit dem Einlegen des Garnes auf die Art, wie bey der erſten Bäuche gezeiget worden. Man legt nämlich daſſelbe ſchichtweiſe hinein, und ſchüttet jedesmal ſo viel Aſche darauf, als man für gut findet, oder vertheilt auf 100 Stück $1\frac{3}{4}$ bis 2 Scheffel Aſche. Sollte aber das Faß geräumig ſeyn, ſo kann man das Garn auf einmal gerade und ſchichtweiſe hineinlegen, und oben auf demſelben ein ſo genanntes Aſchtuch oder Bäuchlaken ausſpreiten, worein man erſt einige Stück Garn legt, alsdenn die vorhin angegebene Quantität Aſche aufſchüttet, und auf beſchriebene Art bäuchet. Man thut wohl, wenn man das Garn des Abends vorher in das Bäuchfaß leget, und ſo viel Waſſer, als erfordert wird, nachgießt, damit das Garn naß ſey, und die Aſche deſto beſſer Wirkung thue. In der erſten Bäuche war es, erwehntermaaßen gut, daß die Lauge des Nachmittags zuweilen kocht; dieſes darf aber nunmehr

und

und bey dem folgenden Bäuchen gar nicht geſchehen, vielmehr muß es auf das ſorgfältigſte vermieden werden, weil das Garn dadurch röthlich wird. An dem Abend deſſelben Tages, wenn gebäucht worden, wird das Garn rein ausgeſpühlt. Hernach legt man es auf die Bleiche, und verfährt damit auf die vorhin angezeigte Art. Nach 4 Tagen, die es an der Bleiche gelegen, wird es wieder ausgeſpühlt und geklopft.

Iſt nun das Garn, nach dieſen beyden vorgenommenen Bäuchen, noch nicht weiß, oder ſind einige Stücken darunter, die ihre gehörige Weiße noch nicht haben, ſo wird entweder alles Garn, oder die einzelnen Stücke, zum drittenmale gebäucht. Das Hedengarn, welches nicht ſo geſchwinde weiß werden will, als die Schierung, wird, ehe man es in das Faß legt, durch Seifenwaſſer gezogen, damit es geſchmeidiger werde. Man nimmt in dieſer Abſicht 1 oder 2 Pfund braune (ſchwarze oder grüne) Seife, nachdem man viel oder wenig Garn hat, und zerſchlägt ſie in ſo viel Waſſer, als man glaubt, daß es hinreichend iſt, das Garn durchzuziehen. Das etwan übrigbleibende gießt man zur Lauge. Uebrigens verfährt man hiermit eben ſo, wie bey den vorigen beyden Bäuchen; welches auch in Anſehung des Bleichens gilt.

Iſt das Garn noch nicht gehörig weiß, ſo muß es auf gleiche Art zum viertenmal gebäucht und gebleicht werden. Dieſes abwechſelnde Bäuchen und Bleichen wird ſo lange wiederhohlt, bis das Garn hinlänglich weiß iſt. Alsdann wird es ganz rein ausgeklopft, in reinem Waſſer gewaſchen, trocken ausgerungen, und wieder ganz egal und dünn aus einander geſpreitet, an die Bleiche gelegt und getrocknet. Dieſes muß bey ſchönem Wetter und heißem Sonnenſchein geſchehen. Bey trüber Luft und Regenwetter muß man das Garn

im Hauſe, auf lange Stangen dünn und ausgebreitet hangen, und alſo trocken werden laſſen. Weil aber in dieſem Falle das Garn leicht Gefahr läuſt, da, wo es die Stange berührt, roth zu werden, ſo iſt die erſte Art des Trocknens beſſer. Um gedachten Nachtheil zu verhüten, wendet man das Garn zum öftern auf der Stange um, und hängt es außer dem Winde. Zur Ergänzung dieſes Unterrichts iſt nun noch folgendes zu bemerken.

Alles Garn, oder die ganze Bäuche, wird nicht zu ein und eben derſelben Zeit weiß. Einige Stücke werden eher und mehr weiß, als andere, ob es gleich einerley Gattung Garn iſt; wie denn das Schiergarn um etliche Bäuchen eher weiß wird, als das Hedengarn. Finden ſich nun Stücke, welche die gehörige Weiße haben, unter ſolchen, die noch nicht weiß genug ſind, ſo nimmt man die erſtern weg, und läßt ſie auf gedachte Art trocken werden. Die letztern aber behandelt man nach vorbeſchriebener Methode, ſo lange, bis ſie mit jenen, und alſo alle Stücke unter einander, in der Weiße übereinkommen, weil die ſonſt aus ungleich geweißtem Garne gewebte Leinwand allerley Farben haben würde.

Es kömmt hauptſächlich auf das Einäſchern in der erſten Bäuche an, wenn das Garn bey dem nachherigen Bäuchen oder Bleichen gut werden ſoll. Man wird alſo wohl thun, wenn man bey der erſten Bäuche keine Aſche ſparet, und dazu gute Aſche nimmt.

Das Schiergarn wird vom Anfange bis zu Ende, bey jedesmaliger Bäuche, oben im Faſſe nach dem Hedengarne gelegt; theils weil daſſelbe geſchwinder und mit wenigerer Bearbeitung weiß wird, theils auch deswegen, damit es nicht von der unten im Bäuchfaſſe

faſſe ſich mehr auf haltenden Hitze mürbe werde, und alſo, da es beym Verweben die alleinige Laſt tragen muß, nicht ſo leicht breche.

Wir haben viele Beſchreibungen von auswärtigen Bleicharten, wenige aber ſind ſo genau und ausführlich, als gegenwärtige von der Osnabrückiſchen, wofür man dem Verfaſſer derſelben vielen Dank ſchuldig iſt. Habe ich das Anwendbare derſelben aber ſchon oben auf unſre hieſigen Bleichen berühret, ſo muß die Leſer noch auf folgende Puncte aus ſolcher Beſchreibung aufmerkſam zu ſeyn erſuchen.

1) Das Einlegen des Garns ins Bäuchfaß wird in unzähligen Häuſern, beſonders bey den Bauern, fehlerhaft, wenn ſie ihr Garn nicht rings um das Faß an den Seiten oder Stäben feſt andrücken, in der Mitte aber nicht loſe laſſen, als wodurch die Lauge dem Garne in der Mitte des Faſſes entzogen wird. Ein Theil des Garnes wird alſo mehr durchgelauget, der andre aber ſolches weniger ſeyn, und eben daher auch weniger oder ſpäter weiß werden.

2) In ſo vielen Häuſern thut die Aſche wenig oder gar keine Wirkung beym Bäuchen, weil ſolche durch Aufgießung des kochenden Waſſers verbrannt, und hiemit kraftlos gemachet wird. In dem erſten Aufguſſe muß das Waſſer nur milchwarm ſeyn, und nach Verlauf von 4 Stunden brühheiß, beym dritten Aufguſſe des Nachmittags aber erſt kochend genommen werden. Dieſen berügten Fehler aber bekömmt man hie herum auf den Dörfern faſt täglich zu Geſichte, wenn man das zu heiß gebäuchte Garn auf den Bleichen, oder auf Stangen hängend, roth erblicket.

3) Man wundert ſich öfters, röthliche Stellen im gebleichten Garne zu ſehen. Da nun ſolches außer

dem Verbrennen mit heißer Lauge auch von der Bedeckung mit Graſe entſtehet, ſo muß ſolches mit der Senſe kurz gehalten werden.

4) Eben ſo wundert man ſich öfters, warum ein Theil des gebleichten Garns oder Zwirns, welche übrigens von einerley Flachſe ſind, mürbe, der andre Theil aber nicht geworden ſey. Dieſes kann theils daher kommen, wenn Garn oder Zwirn auf der Bleiche faſt nur immer mehr mit der einen Seite unten zu liegen kommen, weil man ſolche mit keinem Kennzeichen verwahret, theils aber daher, daß das feinere Garn und der feinere Zwirn in dem Bäuchfaſſe unten, und das gröbere oben zu liegen kommen, und erſtere alſo mehr Hitze aushalten müſſen. Man ziehe daher einen weiſſen wollenen Faden durch das mittelſte Gebinde von außen, und verſchürze ihn daſelbſt. Dieſer Faden, der nur Fingerslang hervorragen darf, wird allemal zum Kennzeichen dienen, welche Seite zuletzt auf der Bleiche oben oder unten gelegen hat. Hat man Garn von gleicher Feine mehrmal ins Bäuchfaß zu bringen, ſo wird man denjenigen Theil deſſelben mit einem gedoppelten Faden zeichnen, welcher das erſtemal ganz unten im Bäuchfaſſe gelegen, damit er nicht bey der nächſten Bäuche abermals mit unten zu liegen komme.

5) Man rühmt von der Osnabrückiſchen Leinewand aus dem gebleichtem Hanfgarne, daß ſie ungemein dichte, gleich und geſchmeidig ſey, welches daher kömmt, daß die Leinwand nicht nachgebleichet, und damit nicht angegriffen werden darf. Es iſt aber die Behandlung des Garns auf der Bleiche mühſamer, als die der Leinwand, weil man beym Garne ſo viele einzelne Stücke beym Aufnehmen, Umwenden, Ausſpritzen u. ſ. f. in die Hände nehmen muß, als welches die Arbeit ſo ſehr vermehret. Geringer iſt ſie da, wo das

das Garn des Nachts auf der Bleiche liegen bleibet, weil Wächter dabey gehalten werden.

6) Das Flächſengarn, welche bey uns unter die ſo genannte bunte Leinwand kömmt, muß zuvor weiß gebleicht ſeyn. Man macht es weit eher weiß, wenn man die Osnabrückiſche Bleichart dabey beobachtet. Mit dem Zwirne iſt es eben ſo. Iſt das Garn ſtark oder grob, ſo wird es bey uns ſchmeidig, oder zur Annehmung der Lauge bey der folgenden Bäuche geſchickter, wenn es, nachdem es von der erſten Bäuche getrocknet iſt, mäßig feſt in Stücken nach bekannter Art zuſammen gedrehet, und ſodann mit einem hölzernen Schlegel gebläuet oder tüchtig durchgeklopft wird. Mit ſolcher Arbeit werden auch alle in dem groben Garne etwa befindliche Flachsaugen zerſchlagen, daß ſie beym Ausſpühlen nach der Bäuche vom Garne, als losgewordene, abfallen.

7) In hieſigen Gegenden wird alles Garn geäſchert, ehe es dem Weber zum Leinwandmachen in die Hände gegeben wird. Es wird aber zwey- bis dreymal weißer, wenn ihm nur eine Bäuche nach vorbeſchriebener Methode gegeben wird. Die bey uns auf die Bleiche kommende Leinwand wird vor dem Auslegen auf die Bleiche erſt gebäuchet, und das Bäuchen nach und nach 3 bis 4mal wiederhohlet. Vermindert man die dabey vorhin gerügten Fehler nicht blos allein, ſondern giebt ihr auch noch überdem die beſchriebenen vorzüglichen Bäuchen, ſo wird die Leinwand geſchwinder weiß; und wollte man endlich gar das Garn nach vorſtehender Methode gar zu machen und zu bleichen die Mühe nicht ſcheuen, ſo bedürfte unſre flächſene Leinwand gleichfalls der Bleiche nicht, und würde auch dauerhafter ausfallen, als welches letztere die aufs Garnbleichen verwandte mehrere Mühe wieder einbringen müßte.

26) Hopfen.

Der Hopfen iſt das einzige Gewürz unſers Hauptgetränkes in Niederdeutſchland, und kann von keinem andern Gewächſe, ſo viel ihrer auch verſucht und vorgeſchlagen worden, ein ſolches Surrogat finden, welches dem Geſchmacke, Dauer und Geſundheit des Bieres ſo angemeſſen wäre, als ſolche dem Biere vom Hopfen mitgetheilet werden. Es iſt daher der Hopfenbau in den Bierländern von jeher theils mit mehrerm, theils geringerm Vortheile betrieben worden. In der Mark Brandenburg ſind Gegenden, welche wegen des Hopfenbaues ſeit langer Zeit berühmt ſind, z. B. Garleben, Lanze in der Priegnitz, Bukov in der Mittelmark u. ſ. f. In Sachſen Kemberg, Bitterfeld u. ſ. f. Böhmen hat gleichfalls von den älteſten Zeiten her ſehr guten Hopfen gehabt

Die Bauarten ſind nicht überall gleich. In der Mark iſt beſonders diejenige am meiſten im Großen befolget worden, wie ſie Eckhart beſchrieben, auch ſelbſt darnach große Hopfenplantagen angeleget hat. Er nimmt darzu einen Morgen Acker an, welcher tief lieget, ſchwarzgrauen ſtarken Boden hat, und im September aufs wenigſte mit 15 vierſpännichten Fudern Miſt, der kurz, fett und gut verfaulet iſt, gedünget, und 10 Zoll tief untergegraben, auch mit eiſernen Harken eben geharket worden. Wird der Morgen zu 180 Quadratruthen angenommen, und einer Hopfenſtange 2 Quadratellen Platz zugeeignet; ſo folget, da eine Quadratruthe 64 Quadratellen hält, daß auf eine jede Quadratruthe 32 Stangen, und alſo auf 180 Quadratruthen oder einem Morgen 96 Schock Hopfenſtangen gehören. Nach ſolchem Maaße wird der Platz von 180 Quadratruthen mittelſt einer langen Schnur in ein genaues Viereck, welches auch länglicht ſeyn kann,

kann, abgeſchnüret. Hierauf werden in die Queere Linien abgemeſſen, und ſo viele kleine Vierecke formiret, daß an der Zahl 96 Schock herauskommen, welches alles mit drey Finger breit tiefer Vorſtreichung in die Erde, mittelſt eines ſpitzigen Eiſens oder Stocks, ſo angemerket werden kann, daß ein jedes zwey Quadratellen haltendes Gevierte deutlich geſehen werden kann. Gleich nach Michaelis ſoll man ſich nach wenigſtens 800 Schock Höpſenfächſern umſehen, die nicht taub und dünne, ſondern ächt, aufrichtig, friſch, und mit vielen Knoſpen oder ſo genannten Augen verſehen ſind. Um nur bemerkte Zeit, oder bald hernach, wird in ein jedes erwähntes kleines Viereck von 2 Quadratellen, juſt in die Mitte, ein Stöcklein geſteckt, welches nur eines kleinen Fingers dicke, und wenigſtens eine gute halbe Elle lang iſt, zum Zeichen, wo die Hopfenſtange aufs Frühjahr zu ſtehen kommen ſoll. So bald nun dieſe Stöcklein abgetheilter Maßen geſteckt ſind, wird 6 Zoll weit um das Stöcklein herum, mit einem ſcharfen, ſpitzigen Holze oder Eiſen ein runder Ringelgraben, eine Hand breit und 5 Zoll tief gemacht, und in einen jeden 8 bis 10 Hopfenfächſer geleget, doch ſo, daß jederzeit die Knoſpen oder Augen oben kommen. Nachdem ein paar Hände hoch Erde wieder darüber geſcharret worden, wird ſolche, doch ohne Verrückung des in die Mitte geſteckten Stöckleins mäßig mit Füßen angetreten, damit die Fächſer von dem friſchen Erdreiche wohl umfaſſet werden. Der ſo bepflanzte Hopfengarten bleibt nun ruhig bis zum Frühjahre liegen.

Im März fängt der Hopfen bereits an, junge Schößlinge gleich dem Spargel hervorzutreiben, welche zum etwanigen Küchengebrauche nicht abgeſchnitten werden müſſen. Sobald ſich ſolche in ihrem Ringel herum einen Zoll hoch aus der Erde zeigen, läßt man

ein paar Männer mit einem ſo genannten Pfahleiſen zwiſchen die Ringel treten, um damit ein Loch einen Fuß tief zu machen, wo das nun auszuziehende Stöcklein ſtehet, worauf ein hinter die vorigen hergehender andrer Mann ſogleich eine wenigſtens als ein ſtarker Mannsarm dicke und 12 Ellen lange Hopfenſtange hineinſtößt, und ſodann die Erde mit dem Pfahleiſen, ohne Verletzung der Hopfenſprößlinge, fein feſt um die Stange herumbringet, daß ſolche recht gerade zu ſtehen komme.

Sind die jungen Hopfenranken zur Höhe eines Fußes über der Erde hervorgewachſen, ſo läßt man verſtändige Männer oder Weiber zwiſchen den Hopfenſtangen vorſichtig hindurch gehen, welche alle in einem Ringe befindliche Ranken mit langem, eine Nacht eingeweichtem Roggenſtroh behutſam an die Stange anbinden. Die ganz dünnern Strohſeile werden nicht feſter angezogen, als daß nur die Ranken damit angewieſen werden, nicht an der Erde herumzukriechen, ſondern an der Stange in die Höhe zu klettern. Diejenigen Ranken, die ausweichen wollen, müſſen 8 bis 14 Tage darauf untergeſteckt werden.

Nach dem Anheften oder Anweiſen folgt das Behacken, welches zur Tilgung des Unkrauts nothwendig iſt. Dies geſchiehet ſo, daß da, wo die Ranken aus der Erde gekommen, ſolche nicht berühret werde, weil die Wurzeln nur eine Viertel Elle tief liegen. Daher muß eine gute Spanne weit von dem Ringelgraben, oder von der Gränze des 2 Ellen haltenden Quadrats angefangen werden, die Erde mit einer breiten Hacke nach der Stange hinauf zu ziehen, ſo daß dieſes Quadrat wie ein runder Hügel oder Berg werde, und daß alſo, wenn dies durchgehends geſchehen iſt, die um die nunmehr kleinen Hopfenberge gehenden Gräben einen

Fuß

Fuß tiefer als die Spitze oder Rundung der Berge ſind, wo die Stange ſteckt.

Je mehr die Wurzeln an der Stärke zunehmen, deſto mehr werden ſie durch den aufgehackten Berg viele junge Keime austreiben. Dieſe jungen Ausſchößlinge werden nun mit einem ſcharfen Meſſer abgeſchnitten, weil durch das Abreißen mit der Hand die Fächſer in der Erde gar leicht beſchädiget werden könnten. Nach ſolchem Abſchneiden der Lohden aber wird ſich auch bald wieder Unkraut einfinden. Dies wird nun durch Weiber oder Viehmägde mit der Wurzel ausgeriſſen, gereiniget, geſtampfet und den Kühen mit Hexel verfüttert.

Wenn man im Heumonate die Hopfenranken bis an die Spitze der Stangen in die Höhe gegangen erblicket, läßt man einige Weiber mit einer ſcharfen Scheere, zwiſchen allen Reihen, von der Erde an, die gelben Blätter, und zwar ſo hoch ſie reichen können, abſchneiden. Man nennet dieſes Blatten, und hat den Endzweck, daß die Sonne an die Erde komme und treiben helfen könne. Das Abſchneiden der Blätter geſchiehet nicht dicht an den Ranken, ſondern da, wo die Blätter am Stiele ſitzen.

Es wird von Eckharten weiter angenommen, daß zwiſchen den Hopfen brauner Kohl geſetzet werden ſolle. Zu ſolchem Zweck werden im Maymonate einige Beete mit Braunkohlſaamen beſäet, wovon die Pflanzen um oder bald nach Jacobi zum Verſetzen tauglich ſeyn können. Nach ſeiner Anweiſung wird es damit ſo gehalten: Gegen Ende des Juls, oder zu Anfange des Auguſts, müſſen wenigſtens 6 bis 8 Perſonen zu einer ſolchen Zeit, wenn es geregnet hat, einen Korb voll Pflanzen einen nach dem andern ausziehen, und ſolche nach den Hopfengarten hintragen. Einige jäten alles ſich noch vorgefundene Unkraut aus; andere machen mit

einem ſpitzigen dicken Stocke Löcher zwiſchen den Hopfenreihen, an die Ränder der Hopfenberglein herum, und zwar jederzeit einen Fuß breit von einander; noch andere ſtecken mit der rechten Hand allezeit in ein ſolches Loch eine Kohlpflanze. Zwey Weiber gehen hinter dieſe her, und drücken nicht allein die Löcher mit Erde zu, ſondern machen auch mit beyden Händen ein Häuflein Erde um die Pflanze herum, daß nur die Blätter oben hervorſtehen. (Die Herzblätter müſſen jedennoch nicht mit Erde verdeckt werden).

Im September beginnet der Hopfen ſich zu färben. So bald die Häupter, die bisher grün ausgeſehen, gelbbräunlich werden, und, wenn man 6 bis 8 Stück in der Hand zuſammendrückt, fett und klebricht zuſammenbacken, und aromatiſch und ſehr ſtark riechen, iſt die Aerndtezeit da. Etliche Perſonen müſſen bey trocknem Wetter mit ſcharfen, krummen Gärtnerkneifen alle Hopfenranken 8 Zoll hoch über der Erde auf einen Schnitt jede Ranke, welche doch unten an der Erde mit der linken Hand gehalten werden, abſchneiden, damit die Fächſer durch Reißen nicht Schaden leiden. Hinter dieſen gehen einige Männer her, welche durch vorſichtiges Biegen, und mit Anlegung der Schulter, die Hopfenſtangen mit den umwundenen Ranken aus der Erde ziehen, und ohne Verletzung und Zertretung des braunen Kohls, ſolche auf einen leeren Platz heraustragen. Da denn wieder ein paar Männer ſtehen, wo einer die Ranken am dicken Ende hält, und der andere die Stange heraus ziehet. Sollte an einigen Stangen, wo etwa ein Aſt, oder eine Krümmung, auch wohl öfters die ſo ſehr feſte Umwindung das baldige Ausziehen verhindern wollen; ſo iſt erlaubt, die Ranken an ſelbigem Orte noch einmal durchzuſchneiden, damit es deſto hurtiger gehe. Immittelſt müſſen die Knechte mit einem Heuwagen bereit ſeyn, die

Hopfen-

Hopfenranken in Bunde zu binden, aufzuladen, und ſolche zum Abpflücken nach Hauſe zu fahren. Hierauf hat der braune Kohl Raum und Zeit, in den Herbſtmonaten fortzuwachſen, und ſich immer mehr auszubreiten. —

Diejenigen, welche braunen Kohl unter dem Hopfen erbauen, haben nur allein Vortheil, wenn der Boden von Natur kräftig, und alle Jahr durch Dünger in der Beſſerung erhalten wird. Da vielmals der Hopfen nicht geräth, ſo geräth doch der Kohl, daß alſo doch der Hopfengarten ſich mit einem Gewächſe verlohnen muß. In Böhmen aber wird dieſe Bauart nicht geliebet, da man in den Hopfengärten oder Bergen einzig und allein nur Hopfen erzielet.

Noch muß ich bemerken, daß beſonders die Bauern hier zu Lande in etwas von der zuvor beſchriebenen Art, den Hopfen anzulegen, abgehen. Sie graben nämlich einen förmlichen Triangel in ihren Hopfengärten aus, und legen ein paar Keime in jede Spitze des Triangels, und bedecken ſolche hierauf mit Erde, worauf ſie dann die Hopfenſtange gerade in die Mitte des Triangels einſtecken, damit ſich die Hopfenranken aus den drey Winkeln daran in die Höhe ziehen mögen.

Nun will ich noch die Art und Weiſe des Hopfenbauens in der Gegend bey Dannenberg, im Fürſtenthume Lüneburg, welche die Marſch genennet wird, wo einige binnen den Teichen gelegene Dörfer, deren Bewohner alle ihre Gärten ſeit vielen Jahren zu Hopfengärten gemacht haben, und mit dem gezogenen Hopfen, zwiſchen welchem ſie ihre Gartenfrüchte ziehen, einen wichtigen Handel treiben, hinzufügen. Hr. Super. Lüder hat uns hiervon in ſeiner Küchengartenbriefe 2 Th. folgende Beſchreibung gegeben: Sie bauen deſ-

deſſelben zwey Sorten, ſo genannten Auſthopfen, d. i. Auguſthopfen, deſſen Köpfe ſchon von der Zeit der Roggenärndte an, abgepflücket werden können, und Herbſthopfen, welchen ſie erſt gegen Michaelis pflücken können, und welcher braun ausſiehet. Beyde Sorten halten ſie für gleich gut, und bauen ſie auch durch einander her. Sie bauen dieſelben aus der Urſache beyde, weil ſie, wenn ſie nur eine Sorte hätten, mit der Arbeit des Hopfenpflückens nicht recht fortkommen könnten, wenn ſie auf einmal ſollte unternommen werden müſſen. Wenn ſie einen neuen Hopfenga t.n anlegen, ſo verfahren ſie alſo. Sie graben den Garten im Frühjahre um, und düngen ihn zugleich mit gutem Miſte alſo, wie man gewöhnlich zu Kohl dünget. Weil der Boden der Gärten bey lange außerhalb der Teiche geſtandenem Winterwaſſer, oft vom Stauwaſſer noch ſpäthin ſehr naß bleibt, ſo müſſen ſie dieſes oft bis Maytag verſchieben. Iſt aber der Boden ſchon im April zur Bearbeitung tüchtig, ſo verrichten ſie es zeitiger. Später aber, als bis Maytag verſchieben ſie es nicht, weil ſonſt die eingelegten Keime bey erfolgender trockner Witterung meiſtens vertrocknen würden. Wenn der Garten umgegraben und gedünget iſt, machen ſie reihenweiſe nach dem Augenmaaße 1 bis 1½ Fuß tiefe und breite Löcher, jedes 8, 10 bis 12 Fuß von einander. In die Mitte eines jeden Loches ſetzen ſie aufgerichtet ein Bündel Hopfenkeime, etwan 10 Stück, jeden 10 bis 12 Zoll lang, auch wohl weniger Stücke, wenn ſie ziemlich ſtark ſind, ſcharren von der ausgeworfenen Erde etwas daran, drücken ſie an, füllen das Loch um das Bündel Keime mit Miſt an, und legen alsdenn die übrige Erde alſo herüber, daß die Keime nur ſo eben aus der Erde hervorſtechen. Sie nehmen dieſe Keime von ſolchen Stücken, die im vorigen Jahre vorzüglich gut

getra-

getragen, und die ſie ſich dazu ausgezeichnet haben. Zum Zuſammenbinden des Keimbündels bedienen ſie ſich getheilter und zerſpaltener Hopfenwurzeln. Wenn die Keime eine Hand hoch getrieben haben, werden Stangen dabey geſetzet, und zwar in dieſem erſten Jahre, weil der Hopfen in demſelben noch nicht ſehr hoch treibt, nur gewöhnliche Vitsbohnen ſtiefeln. (Bohnenſtangen.) An dieſe Stangen werden die jungen Ranken ganz loſe angebunden, und zwar mit einer Art in den Wieſen und Gräben wachſenden Schilfes, welchen ſie zu dieſem Behuf im vorhergehenden Sommer gelegentlich beym Heumachen geſammelt haben. Das Erdreich um die Hopfenſtöcke wird ſorgfältig vom Unkraut rein gehalten. Nicht alle in dem Bündel eingelegte Keime ſchlagen an, und ſie wachſen auch nicht alle gleich gut. Wenn alſo alles im vollen Wuchſe iſt, gehen ſie die neuen Stöcke durch, und ſchneiden ſo viele der eingelegten Keime ganz weg, daß nur die vier beſten derſelben bleiben. Dieſe bringen nun im erſten Jahre nicht allemal Hopfen, ſondern nur in ſehr fruchtbaren Jahren. Im folgenden Frühjahr iſt im April, ſobald das Erdreich trocken iſt, ihre erſte Beſchäftigung mit dem Hopfen dieſe, daß ſie mit einer Hacke die Erde um die Hopfenſtöcke auflockern, die im Jahre zuvor angehäufte Erde ganz zur Seite ſcharren, alle etwanige Queckenwurzeln ſorgfältig herausreißen, die Enden der vorigjährigen Ranken herausſchneiden, alle neue Keime bis auf die 4 beſten ausbrechen, um den Stock herum etwas Miſt legen, und dieſen mit Erde bedecken, woraus dann abermal ein kleiner Erdhügel entſteht. Die abgebrochenen überflüßigen Keime, deren ſie zu neuen Anlagen, oder zur Erſetzung abgängiger Stöcke nicht bedürfen, gebrauchen ſie theils zur Speiſe ſelbſt, theils ſchicken ſie dieſelben zum Verkaufe nach der Stadt. Wenn nachher die 4 Keime

eine

eine Hand hoch getrieben haben, ſetzen ſie eine und zwar außerordentlich dicke und hohe, und ſo viel möglich gerade Stange von Ellernholze dabey. Sie ſetzen dieſe ſorgfältig ſo tief, daß ſie der Wind nicht umwerfen kann, und zwar etwa $\frac{1}{2}$ Fuß entfernt von den 4 Keimen, welche den Stock ausmachen. Sie binden dieſelben nicht allein an ihnen an, ſondern ſo oft nachher ein ſtarker Wind geweſen iſt, gehen ſie den ganzen Garten durch, um die etwa zur Seite gefallenen Ranken aufs neue anzubinden, und ſie an der Stange hinauf zu leiten. So bald der Hopfen höher geworden iſt, als man ihn abreichen kann, fangen ſie an, ihm von unten an die Nebenſproſſen abzuſchneiden, und ihn nach und nach ſo hoch abzublatten, als ſie die Blätter abreichen können. Mit den abgebrochenen Sproſſen und Blättern füttern ſie das Kuhvieh. Wenn nachher der Hopfen reif wird, wird er nach und nach abgepflückt. Wenn die Köpfe eines Stockes gelb werden, und die Farbe eines Kürbiſes annehmen, ſich auch zwiſchen den Schuppen derſelben bereits vieler gelber Staub befindet, werden die Ranken um die Stange, ehe die Köpfe ihren Staub und Saamen verlieren, am Vormittage früh $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch über der Erde abgeſchnitten, und zwar bey ſolcher guter Witterung, daß wenigſtens auf denſelben Tag gutes Wetter zu vermuthen iſt. Nun aber wird die mit reifen Hopfen umgebene Stange nicht ſogleich aufgezogen, ſondern ſie bleibt bis in den Nachmittag ſtehen, theils damit der von der Stange abzuſtreifende Hopfen leichter nach Hauſe zu tragen ſey, theils damit er erſt an der Luft etwas abwelke, und nachher auf dem Boden etwas geſchwinder trockne. Am Nachmittage wird die Stange aufgezogen, der um dieſelbe hergeſchlungene Hopfen nach oben zu von derſelben abgeſtreifet, alsdenn nach Hauſe getragen, abgepflückt, in einen Küben geworfen,

ſen, und wenn alles am Tage eingebrachte abgepflückt iſt, aus dem Küben auf den Boden getragen, daſelbſt ausgebreitet und getrocknet, und zu dem Ende täglich mit einer Harke umgewendet. Kommen Tage, wo ſehr viele Stangen aufgezogen werden, ſo wird dafür geſorget, daß alles heut nach Hauſe gebrachte binnen der folgenden Nacht abgepflücket und auf dem Boden ausgebreitet werde, weil ſonſt der Hopfen roth wird, zu dampfen und zu brennen anfängt, und dann von den Hopfenführern nicht gern gekauft wird. Die Ranken, von denen der Hopfen abgepflückt iſt, werden auf die Zäune gehangen, und getrocknet, alsdenn zuſammengebunden, auf einen Boden gelegt, und hernach im Winter wie Kohlſtrünke gehacket, dem Vieh unter das Futter gegeben. In den folgenden Tagen wird der Hopfen ſo lange durchgegangen, und die reifen Stöcke abgeſchnitten, bis aller Hopfen eingeſammelt iſt. Auf dem Boden ſchütten ſie denſelben anfangs nicht höher, als höchſtens 1 Fuß hoch, und wenden ihn vorerſt täglich um, damit er ſich, wie oben geſagt worden, nicht brenne. Wenn er nach und nach immer mehr trocken wird, wird er immer dicker auf einander gelegt, und zuletzt, wenn er völlig trocken iſt, in Hauſen zuſammengefeget, und, wenn man Geld nöthig hat, entweder ſogleich verkauft, oder, auf Hoffnung theurer Preiſe einige Jahre liegen gelaſſen, da er denn aber auch nach und nach kleiner wird. Die Stangen, von denen der Hopfen abgeſtreift iſt, werden auf einen Hauſen gelegt, und bleiben alſo liegen, bis ſie im folgenden Frühlinge wieder gebraucht werden. Die 1½ Fuß langen Enden der Ranken aber bleiben bis in den folgenden Frühling ſo ſitzen, und werden alsdenn erſt abgeputzet. Diejenigen Stöcke, welche gut tragen, bleiben lange Jahre nach einander ſtehen. Wenn ſie aber vom Waſſer verdorben wor-

den,

den, oder einige Jahre nach einander vom Mehlthau Schaden leiden, und nicht gut mehr tragen, werden ſie im folgenden Frühlinge aufgegraben, und mit einer Axt herausgehauen, und an dieſelbe Stelle auf die zuvor angezeigte Art mit neuen Keimen gut tragender Stöcke, deren Nebenzweige zuvor ſorgfältig abgeputzet werden, beſetzt. Die alten Stöcke breiten ſich oft ſehr weit aus. In dieſem Falle machen ſie aus einem Stocke oft 3 bis 4 Stöcke, deren jeder etwa eine Elle weit von den andern entfernt iſt. Sie ſetzen alsdenn jedesmal bey 4 guten Keimen eine Stange, und binden jede vier Keime an ihre beſondere, von der andern 2 Fuß weit entfernten Stange. Die großen Zwiſchenräume zwiſchen den 8, 10 bis 12 Fuß von einander entfernten Stöcken bepflanzen ſie mit Gartenfrüchten. Und zwar zwiſchen die am weiteſten von einander entfernten Stöcke, Kartoffeln, Vitsbohnen, und lange gelbe Wurzeln (Moorrüben), und zwiſchen die, welche höchſtens 8 Fuß von einander entfernt ſind, pflanzen ſie große Gartenbohnen und brauuen Kohl, weil dieſe auch bey wenigerer freyer Luft gut gerathen. Alle dieſe Gartenfrüchte pflanzen ſie in dem ganzen Zwiſchenraume herum bis an die den Hopfenſtock umgebenden Erdhaufen. Das Erdreich, in welchem ſie den Hopfen auf die jetzt angezeigte Art mit großem Vortheil bauen, iſt ein ſchwarzes mit Sande vermiſchtes Erdreich. Andere, welche zwiſchen den Hopfen keine Gartenfrüchte bauen, geben ihm ein beſonderes Beet im Garten, und legen die Stöcke 4 Fuß von einander. —

Man kann nun aus den beſchriebenen Bauarten des Hopfens zum Theil erſehen, in was für einem Erdreiche der Hopfen gedeihe. Der beſte Boden iſt derjenige, auf welchem der weiße Kohl gut geräth. Man findet auch Hopfgärten, deren Erdreich ſchlech-

ter iſt; man bemerket aber auch, daß der Hopfenertrag in ſolchen ungleich geringer iſt. Und wie das zum Maaßſtabe angenommene Kohlland ein niedriger, mehr feuchter als trockner Boden ſeyn muß, ſo kann ein höher gelegener Boden, wenn er Lehm oder Thon iſt, auch gut ſeyn, weil ein ſolcher ſeiner Feſtigkeit halber ſich mehr feucht erhält, als ein hochgelegener Sandboden. Immittelſt kann ein an und vor ſich weniger feuchter Boden, der hoch iſt, doch auch zum Hopfenertrag geſchickt gemacht werden, wenn man diejenige Methode befolgen will, wozu Linnäus den Wink gegeben hat. Er ſagt nämlich, daß, der Erfahrung zu Folge, der auf Felſen und ſteinigten Orten wildwachſende Hopfen in Schweden niemals Schaden leidet, weßhalb er vorſchlägt, dieſes nachzuahmen, und unter und über die Wurzeln Steine zu legen. Hiedurch iſt Hr. Magnus Stribsberg, Lector zu Hernoſand veranlaſſet worden, Steine in einer ſolchen Ordnung und ſo zu legen, daß ſie mehr Fruchtbarkeit des Hopfens verurſachen könnten. Er beſchreibt ſeine deßhalb gemachte Anlage in den Abhandlungen der kön. ſchwed. Akad. d. Wiſſ. a. d. J. 1754 S. 33 alſo:

Zuerſt grub ich 4 Gräben, 40 Ellen lang, 1½ breit, und eine gute halbe Elle tief, in einem ſandigen und trocknen Erdreiche. Die untaugliche Erde wurde weggeführet, und nachgehends füllte ich dieſe Gräben zur Hälfte mit guter Thonerde. Darauf führte ich einigen Dünger, ungefähr 2 Zoll dick, und drückte die Erde etwas zuſammen. Oben darauf, und längſt der Beete belegte ich 2 Reihen mit Grauſtein (Graufels, Saxum fiſſile), von der Größe, daß ein Mann einen bequem und leicht mit einer Hand heben konnte, aber etwas länglich, ſo daß zwiſchen den Steinen 1½ Viertel Platz blieb. Der Raum zwiſchen den Reihen Steine queer über das Beet oder den Graben, war

ſolchergeſtalt eine gute halbe Elle, und von den Rändern des Grabens bis an die Steinreihen war ein Viertel.

Zwiſchen die Steine drückte ich mit Dünger vermengte Erde, ſo daß die Steine mit der zuſammengedrückten Erde im Graben ſo hoch, als die äußere Erdfläche, doch nicht völlig aufſtieg. Etwas von der fetten Gartenerde, welche zwiſchen die Beete gedrückt war, ward über die Steinreihe, 1 Zoll dick, geführet. Hierauf und längſt der Steine hin wurden die Hopfenwurzeln geſetzt, auf jeden Stein 1 Stück, welches ausgeſproſſet war und gute Augen hatte. Man überſchüttete ſolche ſogleich mit fetter Erde, eine gute Queerhand hoch, und dieſe um die Erdfläche oder den Rand des Beetes, wobey man auch in Acht nahm, daß das Ende der niedergelegten Stücke Hopfenwurzeln aufwärts außer der Erde in die Luft geſetzet ward. Nachgehends belegte man die Beete, den Raum zwiſchen ihnen ausgenommen, mit Steinen von mittelmäßiger Größe, manche flach, manche rund, welche dicht zuſammen gelegt, eine Menge kleiner Löcher und Oeffnungen macht, daß die Hopfenranken dadurch aufwärts dringen konnten; wobey man auch genau beobachtete, die Steine dergeſtalt zu legen, daß die Spitzen der Ranken zwiſchen ihnen zu Tage ausgiengen.

Der Raum zwiſchen den Beeten iſt $1\frac{1}{2}$ Elle, wo auf beyden Seiten dicht an den Rändern der Beete, die Hopfenranken in geraden Linien niedergeſtoßen werden. Im Frühlinge, zu Ende des Aprils, iſt die rechte Zeit, dergleichen zu pflanzen oder anzulegen; und es kann dieſes mit einerley Vortheile im magern und fetten Erdreiche geſchehen.

Im erſten Sommer vermehrten ſich die Wurzeln anſehnlich, aber weil ſie nur wenig und von ganz dünnen

nen Stangen geſtützt wareh, damit die Wurzeln nicht allzuſehr bedeckt würden, gab es nicht mehr als $\frac{1}{2}$ Liespf. Hopfen. Im zweyten Jahre gebrauchte man gewöhnliche Stangen, die man dichter ſetzte, und da kamen 3 Liespf., und im dritten Jahre 4, an eben der Stelle, und auf eben dem Raume, den die vorigen Hopfengärten eingenommen hatten, die in guten Jahren nicht mehr als höchſtens 1 Liespf. Hopfen gaben, welcher dabey ſo ſchwach war, daß 4 Mark kaum zu 1 Tonne Malz zureichten; da hingegen der nach dieſer neuen Art gelegte Hopfen ſich ſo gut fand, daß man zur Tonne nicht mehr als 1 Mark brauchte.

Auf Anſuchen legte ich auch dergleichen im verwichnen Jahre, um die Mitte des Mays, in Säbra, mit gutem Fortgange an, welcher ſich ebenfalls im erſten Jahre anſehnlich vermehrte.

Wenn man nun die Koſten bey dieſer neuen Art zu pflanzen, mit den gewöhnlichen Hübelhopfengärten (Gärten, in welchen der Hopfen nach gewöhnlicher Art behäufelt wird, daß daraus kleine Hügel oder Hübel entſtehen,) vergleichet, ſo kann ich nicht anders ſehen, als daß die Arbeit bey den Hübeln beſchwerlicher iſt, weil man bey dieſer neuen Art nichts weiter nöthig hat, als die Gänge zwiſchen den Beeten vom Unkraute rein zu halten, daß ſie davon nicht allzuvoll werden; und wenn ſich Unkraut zwiſchen den Steinen aufhalten ſollte, hebt man, wo ſich daſſelbe zeigt, einen Stein auf, reißet es aus, und legt den Stein wieder an ſeine vorige Stelle. In jedem 4 oder 5ten Jahre muß man düngen, und die verfaulten Wurzeln und überflüßigen Sprößlinge abſchneiden, welches auf die Art bequem zu bewerkſtelligen iſt, daß man die Steine auf den Beeten ſtückweiſe aufhebet, den geöffneten Platz reiniget, die Erde über den Steinreihen heraus thut,

und die Hopfenranken, welche ſich allezeit um ihre Steine winden, und wohl zu ſehen ſind, gehöriger Maaßen wartet. Man ſchüttet über jeden Stein in der Reihe eine Schaufel wohlgedüngter Erde, von Haufen, welche man in die Gänge geführt hat, ſchaffet nachher die Erde wieder her, und bringt die obern Steine wieder in ihre vorige Lage. Wenn ſie ſo angelegt und gewartet werden, kann ich nicht anders finden, als daß ſie die gemeinen Hopfengärten an Fruchtbarkeit übertreffen, und ſicherern und gleichern Hopfenwuchs in feuchten und trocknen Sommern hervorbringen.

Die Urſache erwähnter Fruchtbarkeit wird wohl darauf ankommen, daß der Grauſtein die ſtündlichen Aenderungen, die in der Luft vorfallen, nicht ſogleich annimmt, auch die Eigenſchaft hat, daß die Feuchtigkeit ihm anhängt, und von ihm gleichſam angezogen wird, und daß er überdies das darunter liegende Erdreich beſchattet. Daher finden die Hopfenwurzeln an ihrem Steine, den ſie nicht verlaſſen, ſondern ſich um ihn winden, überflüßige Nahrung. Die obere Bedeckung mit erſticket das Unkraut, und verwahret zugleich die Erde, daß ſie nicht vertrocknet; wie ſie denn mit ihrer wärmenden und treibenden Kraft niederwärts in die Erde auf die darunter liegenden Wurzeln wirket; und wenn man auch die Beete oben unbedeckt ließe, ſo würden doch die darunter liegenden Steine, auf welche die Hopfenwurzeln gelegt ſind, ſolche wohl bewahren, und zu einer gleichern und ſicherern Fruchtbarkeit treiben.

Der erwähnte Verſuch bringt uns auch den Vortheil, daß Hübelhopfengarten von denjenigen, denen ſie beſſer gefallen, durch Legung der Steine in den Hübelgrund anſehnlich können verbeſſert werden. Man macht

macht nämlich runde Gruben von $1\frac{1}{2}$ Elle im Durchmeſſer, und $\frac{1}{2}$ Elle tief, die man zur Hälfte mit guter Gartenerde und etwas Dünger darüber füllet, darein längliche Grauſteine legt, 5 Stück in eine Rundung, worein man die Hopfenwurzeln mit ein wenig fetter Erde dazwiſchen ſetzt, und mit Erde wohl überſchüttet; nachher verfährt man mit den Hübeln auf die gewöhnliche Art. Vermuthlich werden die Wurzeln von den Steinen vor dem Vertrocknen verwahret, und zu größerer Fruchtbarkeit getrieben werden, als wenn ſie ohne Schutz der Steine in freyer Erde lägen. Wenn man die Wurzel pflegen und düngen will, kann ſolches bequemer geſchehen, als bey der gewöhnlichen Art, weil ſie ſich um die Steine winden, und wohl zu ſehen ſind, wenn man die Erde weggenommen hat. Wollte man auch die Hübel niedriger und flächer machen, und mit Steinen belegen, ſo wäre es noch beſſer. Dieſe beyden letzten Arten ſind zwar von mir noch nicht verſuchet worden, doch läſſet ſich von eine auf die andere ſchließen. Die erſte Art mit Beeten, welche mit Steinen unten und oben belegt werden, wird doch wohl die beſte ſeyn.

Ich habe, wie bereits erwähnet worden, allezeit beym Einſetzen der Hopfenwurzeln die Enden zu Tage zwiſchen den Steinen herausgehen laſſen, weil ich bemerkt habe, daß die neuen Sprößlinge daſelbſt am erſten herauskommen, wenn nur die Wurzel nicht zu ſehr aufgeſetzt wird. Aber doch könnte es wohl eben ſo gut ſeyn, wenn beyde Enden in der Erde niederwärts bedeckt lägen.

Endlich iſt noch zu erinnern, daß das Erdreich, welches über die Steinreihen gelegt wird, wo die Ranken eingeſetzt ſind, von allem Unkraute rein und frey ſeyn ſoll; daß es nicht allzutrocken, ſondern fett ſeyn, und ſeine guten Feuchtigkeiten haben ſoll; und endlich,

wo die Stelle, wo man den Hopfengarten anlegt, abhängend und feucht iſt, müſſen die Beete nothwendig mit guten Gräben eingefaſſet werden, damit ſie nicht von Waſſer und Eisſchwall erfüllet werden, und die Hopfenwurzeln davon verderben. —

Es ſind Gegenden, deren Felder einen Ueberfluß an Steinen haben, wo ſich die eine oder die andere nur beſchriebene Bauarten eher als anderswo in Ausübung bringen läßt. Man weiß auch aus Erfahrung, daß Feldſteine von mäßiger Größe, welche vom Pfluge umgekehret werden, auf hohen trocknen Feldern das Korn bey der Dürre ſehr erhalten, weil die Wurzeln des Korns unter und neben den Steinen Feuchtigkeit finden, ohne welche ſie ſehr leiden würden. Von mir ſelbſt iſt ſchon vor vielen Jahren der Verſuch gemacht worden, einige Hopfenſtöcke auf einem Walle von nur magerer Erde, worauf dieſerhalb nur kurzes Gras wachſen konnte, zu legen, und abzuwarten, was daraus werden würde. Ich nahm nur ſolche Feldſteine, die man hier zu Lande Pflaſterſteine nennet, weil ſie zum Steinpflaſtern bey uns überall gebrauchet, und mehr unter die kleinen als ganz großen Feldſteine gehören, ſo wie es auch nur ſolche waren, die von dem Dammſetzer ausgeworfen worden, weil ſie ihm zu klein waren. Dieſe Steine legte ich im Grunde eines jeden Lochs dichte neben einander, und ſetzte hierauf die Hopfenkeime nach gewöhnlicher Art. Der Hopfen gieng fort, und beſtand vortrefflich, und ich würde mit ſolcher Methode fortgefahren ſeyn, wenn ich einen ſtarken Hopfenbau hätte betreiben wollen, und es mir an einem fetten Boden gefehlet hätte. In Ermangelung ſolcher kleinen Feldſteine müſſen Stücke von zerbrochenen Back- oder Mauerſteinen, die ſonſt zu nichts als zum Schutt gebraucht werden, gleiche

Dien-

Dienſte thun. Kann man den Grund, der auf einem ſandichten, mehr trocknen als feuchten Boden anzulegenden Hopfenſtöcke mit Lehm oder Thon ausfüllen, und den Lehm in der Nähe haben, oder ſolchen wohl gar aus dem tiefern Grunde des anzulegenden Hopfengartens oder Hopfenberges auf der Stelle zu gleichem Gebrauche hervorbringen, ſo wird man den nämlichen Endzweck gleichfalls nicht verfehlen.

Bey Anlegung eines neuen Hopfengartens muß es eine der erſten Hauptſorgen ſeyn, Keime von einem guten Gelege zu bekommen. Selten werden ſie von der Beſchaffenheit ſeyn, daß man ſagen könnte, es ſey an ihrer Güte nichts auszuſetzen. Ueberhaupt ſind doch die beſten Keime Nebenſproſſen alter Hopfenſtöcke, von denen man nicht immer ſagen kann, daß ſie nicht im beſſern Erdreich Erziehung, und hiemit ſtärkere Triebe dereinſt hätten machen können. Warum wenden wir ſo vielen Fleiß auf die Erziehung der ſtärkſten jungen weißen Kohlpflanzen? Iſt es nicht darum, weil wir aus ſchwachen, auf ſchlechtem Boden erzogenen jungen Pflanzen keine tüchtigen Häupter, aller Erfahrung gemäß, erwarten dürfen? Iſt es nicht mit dem Spargel eben ſo? Erhalten wir nicht den ſtärkſten Spargel vom Saamen, der auf einem fetten Boden ausgeſäet worden? Mit dem Hopfen iſt es nicht anders. Von ausgeſäetem Hopfenſaamen werden die beſten Hopfenpflanzen erzogen, wie ſolches von mir mehr als einmal verſuchet worden.

Um recht tüchtigen Saamen zu erlangen, muß man ſich eine Hopfenranke erwählen, die im beſten Triebe ſich befindet, und daher die größten Hopfenhäupter hervorbringet. Man muß die kleinen Ranken oder Zweige, an welchen die Hopfenhäupter hervorkommen, entweder halb abſchneiden, oder

die oberſten Häupter mit den Nägeln abkneipen, damit die unterſten Hopfenhäupter deſto mehr Kraft empfangen, ſich zur möglich größten Stärke auszubilden. So bald ſie reif ſind, werden die kleinen Ranken abgeſchnitten, in kleine Bündel zuſammengebunden, und auf dem Boden bis zum Gebrauch aufgehänget. Es verſtehet ſich von ſelbſt, daß dieſer Saamenhopfen nicht überreif werden müſſe, weil ſodann die Saamenkörner ausfallen und verlohren gehen. Im nächſten Frühjahre werden die Saamenkörner ausgerieben, und in ein aufs beſte gedüngtes und tief umgegrabenes Gartenbeet ausgeſäet. Die jungen aufgehenden Pflanzen werden, wo ſie zu dick ſtehen, ſo verzogen, daß ſie einen halben Fuß weit aus einander zu ſtehen kommen. Auf dieſem von Unkraut rein zu haltenden Beete bleiben ſie ſo lange ſtehen, bis die jungen Ranken, die auch auf dem Pflanzenbeete mit dünnen Stänglein geſtängelt werden, die Dicke eines ſtarken Federkiels erreichet haben, da ſie denn nach gewöhnlicher Art in den Hopfengärten verpflanzet werden. Der auf dieſe Art gezogene Hopfen dauert länger nicht nur, ſondern bringt auch größere Köpfe, vorausgeſetzt, daß man es den Hopfengärten nicht an ſchicklicher Pflege und Düngung ermangeln laſſe.

Der Dünger, welcher den Hopfengarten ſowohl bey der erſten Anlage, als bey der nachfolgenden Pflege gegeben wird, kann verſchiedener Art ſeyn. In einem feuchten, kalten Boden iſt der Pferde- und Schaafmiſt ohnſtreitig vorzuziehen, obſchon die Böhmen (S. ökon. Encycl. B. 25. S. 100) den Pferde- und Schaafmiſt für ſchädlich halten, dem Schweinemiſte aber keinen Vorzug geben wollen. Es ſind auch die Wirthſchaftslehrer überhaupt nicht einig über die verſchiedenen Miſtarten, da der eine dieſe oder jene als ſchädlich angeben will. Der Unterſchied des Bodens

dens muß in dieſer Abſicht allein den Ausſchlag geben, indem ein nicht tiefer Boden mehr mit Kuh- als Pferde- und Schaafmiſt gebeſſert wird. Iſt es aber ein trockner, warmer Sandboden, ſo iſt es allerdings erfahrungsmäßig, daß auf ſelbigem nicht nur überhaupt der Schweinemiſt am zuträglichſten ſey, ſondern auch verhindern könne, daß der Hopfen vom Mehlthaue nicht verdorben wird, wie ſo manche Wirthſchaftslehrer behaupten. Denn dieſer Miſt kühlet gar ſehr, wie man es an Feldfrüchten ſiehet, welche darin erwachſen. So wird z. B. bey mir Hirſe auf Sandäckern erbauet, und von Wirthen dazu mit Schweinemiſt gedünget, ſo weit ſolcher zureichet. Kommen trockne Jahre, ſo erhält ſich gedachte Feldfrucht im Schweinemiſte ohne Schaden, während daß ſolche, die eine andere Miſtart unterm Fuße hat, bey der Dürre ſehr leidet. Kommen dagegen kalte naſſe Jahre, ſo hält der Schweinemiſt erwähnte Frucht vom Reifen ſo ſehr zurück, daß ſie noch ganz grün zu ſehen iſt, wenn die daneben ſtehende, die andern Miſt bekommen hat, ſchon reif iſt. Wenn nun Mehlthaue, die in naſſen nicht warmen Jahren eben nicht vermerket werden, in heißen Sommern zum Vorſchein kommen, ſo kann der Schweinemiſt in einem Sandboden wohl die gerühmte Kraft beweiſen. Wenn daher Hr. Rathsmeiſter Reichard verſichert, gar eigentlich angemerkt zu haben, daß bey denjenigen, welche nach dem alten vermeintlichen Vorurtheile mit Schweinemiſt gedünget haben, der Mehl- und Honigthau eben ſo wohl eingefallen iſt, als bey andern, welche nicht damit gedünget haben, ſo ſetzet er zum Grunde deſſen hinzu, daß, wenn einmal ſolche ſchädliche Thaue durch die böſen Dünſte und aufſteigenden Nebel, oder durch große Dürre in einem Diſtricte fallen, ſo wird aller Hopfen daſelbſt getroffen, er mag gedünget ſeyn, womit er will. Er meldet aber

nicht, daß er einen Boden vorerwähnter Art vor Augen gehabt, ſo wie ſeine Theorie von Entſtehung des Honigthaues noch nicht die allgemeine iſt, und diejenige mehrern Beyfall verdienet, welche das Uebel aus dem Ausſchwitzen eines klebrichten Saftes, aus den Blättern der Vegetabilien ſelbſt herleitet, dergleichen meiſtens nur in heißen Sommern geſehen wird. Genug, man hat es in dergleichen Sommern mehrmals geſehen, daß die mit Schweinmiſt gedüngten Hopfenſtöcke weniger als diejenigen vom Honigthaue gelitten haben, welche entweder gar keinen oder andern Dünger zur Verpflegung gehabt.

Der Tauben- und Hühnermiſt wird (S. ökonom. Encycl. B. 25. S. 100) zu hitzig gehalten. Hier muß abermals auf den Unterſchied des Bodens geſehen werden. Bey mir thut ſolcher Miſt in einem ſchwarzen Boden vortreffliche Dienſte. In den Schriften der königl. ſchwed. Akademie wird, anſtatt des Miſtes die Gärberlohe angeprieſen; dieſe ſoll nicht allein beſſer treiben, ſondern ſich auch in 10 bis 12 Jahre in eine ſehr gute, fette fruchtbare Erde verwandeln, als woran nicht gezweifelt werden darf. Um Nürnberg wird das Hopfenland mit zerhackten wollenen Lumpen, altem Leder, Klauen und Hornſpänen gedünget. Dieſe animaliſchen Abgänge ſind, wo ſie in Menge zu haben ſind, allerdings zu empfehlen; ſie machen nicht nur an und vor ſich ſelbſt das Land fruchtbar, ſondern erhalten es auch locker und feucht. Will man aber Menſchenkoth aus den Abtritten gebrauchen, ſo muß es eigentlich nur bey einem kalten Erdreiche geſchehen, und damit Maaß gehalten, oder am ſicherſten als eine Vermiſchung mit gemeinem Hofdünger oder Strohmiſte, wenn dieſer verfaulet iſt, genommen werden.

Will man die Hopfen nicht aus dem Saamen, weil es zu langweilig iſt, erziehen, ſo kömmt man geſchwinder zum Zweck, wenn man ſie aus den Hopfenranken der alten Stöcke nimmt. Wenn dieſe nämlich 1 Elle hoch gewachſen ſind, leget man ſie, wie die Nelken, ſeitwärts nieder, bedeckt ſie bis an die Spitze mit eigends darzu zubereiteter recht fetter, lockerer Erde, da man denn dieſe Ranken, binnen Jahresfriſt, dick und voller Augen antreffen wird, die man nach den Gelenken von einander ſchneidet, daß 3, 4 bis 5 Pflanzen aus einer Ranke werden, von welchem jede ſchon im erſten Sommer etwas Früchte trägt. Auf dieſe Art läßt ſich ein alt zu werden beginnender Hopfengarten ſehr bequem erneuern, wenn man von alten Stöcken ſo Ableger macht, daß ſelbige da eingelegt werden, wo die Hopfenhügel in der Tiefe aufhören, und hierzu die Erde von den Hügeln herabziehet, nach dem Fortwachſen der Ableger aber die alten, entkräfteten Hopfenſtöcke aushacket, und jenen Platz macht. Bey dieſer Verfahrungsart fängt man mit ſolchen Stöcken an, welche am wenigſten mehr ſich fruchtbar erzeigen, oder von einem Theile des ganzen Hopfengartens, und rücket damit von Jahren zu Jahren weiter, bis das ganze Gelege verjünget worden.

Will man aber auf dem gemeinen Wege ſich der von den alten Stöcken abgenommenen Wurzeln mit ihren Knoſpen zum Hopfenanlegen bedienen, welche man gewöhnlich Hopfenſächſer, Keime, Hopfenhölzer, Gelege, Setzlinge, Kiele, Pfeifen u. ſ. w. nennet, ſo erlangt man ſelbige im Frühling, wenn die alten Stöcke gelüftet oder aufgeräumet worden. Man ſchneidet alsdenn von ſolchen alten Stöcken diejenigen Nebenſproſſen ab, welche in der Länge von 7 bis 10 Zoll, ungefähr einen kleinen Finger dick, und dabey nicht holzigt ſind, auch 3 oder mehr Knoſpen oder Augen haben,

haben, und von den Nebenwurzeln gereiniget werden müſſen. Hiebey iſt nun freylich die Hauptſache, daß dieſe Fächſer von Stöcken genommen werden, die noch recht lebhaft ſind, und in keinem dürſtigen Boden ſtehen. Man will aber den Fächſern den Vorzug geben, welche vom böhmiſchen Gelege ſind, weil man weiß, daß die Hopfenkultur in Böhmen am beſten getrieben werde. Wenigſtens nimmt man die Fächſer aus wohlbeſtellten Gärten am liebſten, welche ehedem mit böhmiſchen Hopfen beſtecket worden. Es müſſen aber die Triebe nicht über 1 Jahr alt ſeyn, als welches an der Farbe, die ſodann weiß iſt, erkannt werden muß. Noch iſt zu bemerken, daß man die Fächſer ſo friſch, als man ſie nur immer aus der Nähe haben kann, einlege. Sind daher ſelbe auf einmal ausgehoben worden, ſo verwahret man ſie in naſſer Streu, daß ſie nicht trocken werden. Müſſen ſie aber von weitem hergeholt werden, ſo werden ſie gleich nach dem Abſchneiden in trocknen Sand oder Erde eingelegt, oder ſonſt verwahret, daß ſie vor dem Verpflanzen von der Luft nicht berühret werden.

Das Einlegen der Hopfenkeime kann ſowohl im Herbſte als Frühjahre geſchehen. Wenn ſolches im Herbſte geſchiehet, ſo hat man früher Frucht zu hoffen. Auf einem hochbelegenen Boden aber iſt das Einlegen im Herbſte beſonders zu empfehlen, weil die Wurzeln längere Zeit haben, der Feuchtigkeit des Erdreichs zu genießen, und alſo vor dem Abgange derſelben gegen den Sommer noch genugſam einzuwuchern. Auf einem naſſen tief gelegenen Boden aber iſt das Einlegen im Frühjahre vorzuziehen.

Es iſt ſchon oben geſagt worden, wie die Fächſer eingeſetzet werden. Man bedienet ſich nämlich eines Pflanzers, damit ſie ſenkrecht in die Erde kommen, ſo daß die

die Augen aufwärts gerichtet werden. Ueber die Zahl der in ein Loch zu ſetzenden Fächſer iſt man nicht einig, da ihre Anzahl von 3 bis 10 Stück vorgeſchrieben wird. Reichart verlangt nur einen Fächſer, wenn er gut und friſch iſt, und ich bin immer ſein Nachfolger geweſen. Steckt man mehrere Fächſer in ein Loch, ſo thuts man auf den Nothfall, wenn einer nicht fortkäme.

Man findet Manche, welche die Fächſer ſchief in die dazu verfertigten Grübchen, wie die Weinfächſer legen. Es können aber die Wurzeln bey ſolcher ſchieſen Lage leicht beſchädiget werden, wenn ſie in der Zukunft mit der Hacke aufgeräumet werden. Man muß jedennoch aus der Noth eine Tugend machen, und das Schieflegen der Wurzeln dem Geradeſetzen derſelben vorziehen, wenn entweder das Winter- oder Grundwaſſer hoch bis faſt an die Oberfläche des Bodens herantritt, oder die gute Erde nur ſehr flach lieget. Dergleichen Nothwendigkeit findet auf einem niedrigen Boden beſonders da ſtatt, wo eine rothe, todte Eiſenerde unter der obern Gartenerde lieget, wie ich hieherum einige Gegenden kenne. Bey ſolcher Beſchaffenheit des Bodens wird dennoch guter Hopfen werden, wenn die ſchief gelegten Fächſer ganz flach in der obern guten Erde herumkriechen. In einem Boden dieſer Art habe ich geſehen, daß aus Mangel der guten Erde nicht ſonderlich hohe Hübel, oder wohl gar keine, gemacht werden. Es gehören aber keine unachtſamen Leute dazu, um die Erde zur Tilgung des Unkrauts nur ſo obenhin mit der Hacke abzuſchrapen, und ſolche nicht zu tief einzuſchlagen. Man pflegt hieſelbſt bey der erſten Hacke die Erde von der Ranke wegzuziehen, und mit der zweyten Hacke die Erde wieder heranzuziehen, und hiemit in der Folge abwechſelnd fortzufahren.

Zum Aufräumen (Aufziehen, Aufdecken) kann ſo genau die Zeit nicht angeben, da ſolches von der

Be-

Beſchaffenheit der Jahreszeit oder Witterung abhänget. Gemeiniglich wird um St. Georgentag im März oder April dazu Anſtalt gemacht. Es wird aber bey dem Aufräumen der Hopfenſtöcke, welches mit einer Haue oder Hacke geſchiehet, die Erde der Hopfenſtöcke von der Wurzel behutſam weggeräumet, um die verdorreten Enden der alten Ranken ſowohl, als die zur Seite ausgelaufenen Thauwurzeln und Faſern einige Zoll rund herum vom Stocke wegzuſchaffen, wodurch der Hauptwurzel mehr Nahrung verſchaffet wird. Das Düngen muß ſo geſchehen, daß ein wenig Erde wieder an die Wurzel herangezogen, der Dünger umher geleget, und ſodann mit der übrigen Erde bedeckt werde. Wenn der Miſt die Wurzeln unmittelbar berühret, kann er ihnen leicht eine Fäulniß zuziehen. Hat aber das Hopfengelege keine Hübel, ſo iſt es am beſten, kurzen verfaulten Miſt vor Wintes oben aufzulegen, welches aber auch im Frühjahre geſchehen kann. Fehlt es aber an kurzem Miſte, ſo muß der lange Strohmiſt ſchlechterdings vor Winters aufgelegt, und im Frühjahre wieder abgeharket werden. Ob aber der Hopfengarten alle Jahre gedünget, oder nur alle 2 bis 3 Jahr wiederhohlet werden ſolle, ſolches muß die Güte des Bodens entſcheiden. Man trifft es am beſten damit, wenn man jährlich ſo viel Miſt aufleget, als eben hinreichend iſt, beſtändig den Hopfen in einem gleichen Triebe zu unterhalten. Denn ihn ſo zu düngen, daß davon die Beſſerung auf 2 bis 3 Jahre dauern ſolle, kann man leicht machen, daß der Hopfen im erſten Jahre übertrieben werde, und die gewöhnlichen Stangen ſodann zu kurz wären, es ſey denn, daß man den Hopfen beſchneiden wolle, und wovon hernach geredet werden ſoll.

Die ſogenannte Auskeimung des Hopfens wird etwa gegen Pfingſten, wenn er eine Höhe von 8 Zoll errei-

erreichet, vorgenommen. Die Stärke und Schwäche des Stocks muß nebſt dem Vermögen des Bodens Anweiſung geben, wie viel und welche Keime man ſtehen laſſen oder abnehmen ſolle. Gemeiniglich behält man nur an jeder Wurzel einen Keim, worauf denn das Abblatten erfolget.

Ob man ſchon in einigen Gegenden ſich der Hopfenſtangen von Weiden, Aeſpen, Birken und Erlen bedienet, worunter die beyden letztern den erſtern vorzuziehen, ſo verdienen doch die jungen Kiefern, Fichten und Tannen bey weitem den Vorzug, weil ſie 4 bis 6mal länger dauern, und noch in ihren letzten Jahren ſo feſtes Holz haben, daß ſie vom Winde nicht zerbrochen werden, wie ſolches den Stangen vom Laubholze gar bald zu begegnen pfleget. Kann man am Ende die Stangen zu einer Gabel ſchneiden, ſo iſt es deſto beſſer für den Hopfen, wenn er an der Spitze, wenn er zumal einen ſtarken Wald hat, feſtgehalten wird, daß er nicht herabglitſchen kann, welches ihm wegen ſeiner Schwere im guten Boden vielmals begegnet.

Ueber die Länge und Richtung der Stangen habe ich bereits im Wittenb. Wochenbl. v. J. 1775. S. 253 folgendes geſagt: Ehemals wurden zu Hopfenſtangen gemeiniglich junge Fichten oder Tannen, welche im Stamme 3 Zoll dick waren, und eine Länge von 15 bis 18 Fuß hatten, genommen. Erfahrne Hopfengärtner verſichern aber, es ſey vortheilhafter, nur kurze Stangen zu gebrauchen, um dadurch die Hopfenranken zu nöthigen, ſich wieder etwas herunter zu biegen, als in welcher Lage ſie mehr Hopfen anſetzen ſollen, denn ſonſt geſchieht. Die hohen Stangen geben zwar ein ſchönes Anſehen, aber der Hopfen gewinnet weniger große Häupter; bey Sturmwinden verurſachen ſie mehrere Verwüſtung und beſchwerliche Arbeit.

Die mittlere Länge iſt 10 bis 12 Fuß. Dagegen aber müſſen die Stangen auch nicht gar zu kurz ſeyn, weil ſonſt die Hopfenranken weit weniger an Häuptern bringen. Denn da die Ranke das Vermögen hat, noch faſt ein Drittheil höher zu treiben, und ſolches auch wirklich thut, ſo dreht ſie ſich oben am Gipfel zuſammen, und die kleinen Seitenranken, an welchen die Frucht wächſt, flechten und verwirren ſich in einen dichten Knaul zuſammen, welcher die Größe eines Viertelſcheffels, und darüber, erreichet. Die kleinen Seitenranken am Gipfel der Hauptranke, welche an ſelbiger das ſind, was bey den Obſtbäumen die Fruchtzweige, die alſo verhüllet, und nicht frey an der Luft ſtehen, ſind umſonſt; und man wird von einem ſolchen Hopfenknäul gewiß ein Sechstel weniger ärndten, nachdem die Fruchtranken verblüſchet worden. Sollte ja ein Fehler in Anſehung der Stangen Statt finden, ſo möchten ſolche lieber zu lang, als zu kurz ſeyn, und man müßte die Güte ſeines Erdreichs kennen, welche Länge der Stangen ihnen etwan die angemeſſenſte ſey. Oder, wofern die Theurung der Stangen keine Aenderung zuläßt, müßte man ſich darauf legen, nach Beſchaffenheit der Witterung und dem daraus zu beurtheilenden Wachsthume der Ranke, den Schnitt derſelben zu lernen, und dieſelbe wie einen Franzbaum zu behandeln.

Es kommt auch ſehr viel auf das Setzen an, nicht allein in Anſehung der Stangen in der Erde, ſondern auch in der Richtung. Sie müſſen allezeit ſo geſetzt werden, daß ſie ſich in etwas auswärts lehnen, doch nicht zu viel. Sehr oft findet man ſie etwas einwärts geſetzt, und dies iſt unrecht. Der Hopfen will mehr, als andere Pflanzen, eine freye Luft haben, welche rund um ſie herſtreichen kann; dieſes aber wird verhindert, wenn man die Stangen einwärts beuget. Der

mehreſte

mehreſte Schade, dem der Hopfen ausgeſetzt iſt, entſteht aus dem Mangel des freyen Durchzuges der Luft. Wenn die Hopfenſtange auch noch ſo wenig einwärts ſteht, wird ſie das Gewicht des Hopfens immer ſtärker beugen, und ſie werden ſich über den Hopfenſtühlen wie ein Dach zuſammenſchließen, wovon der Hopfen Flecken bekömmt. Um ſolches nun zu verhüten, muß man die Stangen etwas aufwärts ſetzen. Hängen ſie aber wieder zu weit auswärts, ſo werden ſie vom Gewichte des Hopfens auf die andere Seite niedergezogen, welches eben ſo ſchlimm iſt. Der Landmann muß bemerken, wie die Spitzen der Stangen ſtehen, wenn er ſie eingeſetzet hat. Wenn ſie oben ein wenig weiter von einander ſtehen, als unten, ſo ſind ſie recht. Hierzu kömmt nun noch die zweyte Vorſicht, daß die Stangen ſich etwas mehr nach Süden neigen müſſen. Dieſes macht, daß die Sonne zwiſchen den Gipfeln ſcheinen kann, welches ſehr nöthig iſt. Der Hopfen dünſtet ſehr ſtark aus, und dieſer feuchte Dunſt bleibt gern zwiſchen ihm hängen, welches ihm ſehr undienlich iſt. Kann aber die Sonne frey an die Gipfel hineinſcheinen, ſo zerſtreuet ſie dieſen Dunſt, erwärmet die Pflanzen, und iſt dem Wachsthume und Reifen der Häupter ſehr zuträglich. Das Neigen der Stangen muß alſo nur ſo mäßig ſeyn, daß die Pflanzen einander nicht beſchatten, und die Sonne abhalten. Die Erfahrung beſtätiget es, daß an einer etwas ſich neigenden Stange dreymal ſo viel Hopfen wächſt, als an einer, welche alle andere gleiche Vortheile genießt, aber aufrecht ſteht.

Das Loch in der Erde zum Einſetzen der Hopfenſtangen muß 1½ oder wenigſtens 1 Fuß tief gemacht werden. Der gemeine Landmann bedienet ſich hierzu eines unten ſpitz gemachten Pfahls von Eichenholz, welcher mit der verkehrten Axt, ſo weit als nöthig iſt,

eingetrieben, und ſodann wieder herausgehoben wird. Die Arbeit geht aber mit einem ſogenannten Pfahleiſen oder Hopfenſtichel beſſer von ſtatten. Dieſer Hopfenſtichel beſteht in einer an 3 Fuß langen eiſernen Stange mit einem zugeſpitzten Kolben an dem einen Ende. Der obere Theil deſſelben muß mit einer krückenförmigen Handhabe, wie eine Spade, verſehen ſeyn, um dem Arbeiter mehrere Bequemlichkeit zu verſchaffen, ſeine Stärke bey dem Anſtoßen anwenden zu können. Ein lockerer Boden, und eine Lage des Hopfengartens gegen den Wind, wo er ſtark iſt, erfordern, daß die Stangen mehr oder weniger, und zwar ſo tief und feſt ſtehen, daß ſie eher brechen als herausgehoben werden. Die Spitze der Stangen, womit ſie in die Erde eingeſtoßen werden, wird dreyeckigt gehauen. Setzet man nun die Stange ſo, daß die eine Ecke in der Erde gegen die Windſeite zu ſtehen kömmt, ſo wird ſie am meiſten befeſtiget, weil ſie eine gegenhaltende breite Seite im Rücken hat, womit ſie dem Anfalle des Windes widerſtehen kann. Dieſes Zurichten der Hopfenſtangen aber geſchiehet von unten einen ganzen Fuß hoch hinauf.

Das Anbinden der Hopfenranken geſchiehet, wenn ſie etwan 1 Fuß in die Höhe getrieben haben, und in einem vermögenden Boden muß man, da es etwan wohl gar an einer genug ſeyn könnte, nicht über 2 bis 3 Ranken an einer Stange anbinden, damit im Gipfel kein dicker Wald entſtehe, der inwendig gar keine Häupter ausbilden kann. Denn, wie ſchon oben geſagt worden, innerhalb eines Ranken- und Blätterknäuels wird kein Hopfen, und ſo ja noch welcher darin ſich findet, ſo bleibt er klein, gruſichten Geſchmacks, und voller Flecken. Nur die Hopfenhäupter werden recht groß, und vom beſten gewürzhaften Geſchmacke, welche der Sonne und Luft offen ſtehen.

Man bedienet ſich gemeiniglich zum Anbinden des Hopfens des eingeweichten Roggenſtrohes, oder in Ermangelung deſſelben, der Binſen, des langen Graſes, beſonders des Windhalms. Und da der Hopfen ſich allemal rechts um die Stangen windet, und alſo mit der Sonne von Süden nach Weſten gehet, ſo muß er auch nach der rechten Hand angebunden werden. Denn wenn ſchon die Ranken links umgeſchlungen und angebunden werden, ſo wendet ſich doch die Spitze derſelben nach ihrem natürlichen Umlauf zur Rechten wieder hin. Es geſchiehet aber das Anbinden nur loſe, nicht mit einem Knoten, ſondern mit einer Schleife, damit die Ranke ungehindert weiter fortwachſen könne. In der Hitze des Tages ſind aber die Ranken geſchmeidiger, als des Morgens, da ſie mit Saft zu ſehr angefüllet, und dieſerhalb zerbrechlich ſind. Es iſt daher die Nachmittagszeit, da ſie das Betaſten beſſer vertragen, zum Anweiſen, wie man das Anbinden auch zu nennen pflegt, am bequemſten.

Das Köpfen des Hopfens, da man den über die Stangen herüberwachſenden Hopfen mit einer Spießruthe, oder mit einer langen und leichten Stange, woran ein krummes ſcharfes Meſſer befeſtiget iſt, abſchläget, hat Hr. Weißenborn im Goth. gemeinnützigen Wochenbl. v. 28 Aug. 1779, S. 55. empfohlen, nachdem von mir ſchon einige Jahre zuvor im Wittenb. Wochenbl. dazu der Wink gegeben worden. Er erklärt ſich darüber folgender Geſtalt: Wenn der Hopfen ſehr hoch über die Stangen hinauswächſt, verwickeln ſich die von einer Stange zur andern laufenden Ranken vielfach durch einander, und treiben ſehr vieles Laub; unzählige Blüthen werden auf ſolche Weiſe zu Grunde gerichtet, und es ſchieben verhältnißmäßig nur wenige Träger aus. Dieſem Fehler kann durch das Köpfen abgeholfen werden. Der Handgriff iſt leicht und

gar nicht koſtbar. Man nimmt eine lange Ruthe, geht durch die Hopfenreihen, und hauet die Köpfe ab. Ein Mann kann in wenig Stunden ein Hopfenfleck von 40 Schock auf ſolche Weiſe behandeln.

Durch dieſe geringe Arbeit wird das Ausſchießen ſehr vieler Träger (d. i. der kleinen Nebenränklein am Gipfel der Hauptranke, an welcher die Häupter hervorkommen) folglich die Vermehrung des Hopfens ungemein befördert. Unzählige Blüthen, die ſonſt theils durch das Verwickeln der Ranken, theils durch das viele Laubwerk verdorben, ſetzen nicht nur gut an, ſondern geben auch, bey verſchafftem Zugange der Sonne und Luft, deſto größere und vollkommenere Häupter.

Die Erſparung des Aufwandes auf die Stangen iſt ebenfalls ein nicht geringer Vortheil. Durch das Köpfen werden die Ranken verkürzet, und verhindert höher zu treiben. Wenn man ſich einmal lange Fichten- oder Tannenſtangen, welche in vieler Abſicht andern vorzuziehen ſind, angeſchafft hat, ſo kann man dieſelben, wenn ſie nach etlichen Jahren unten abfaulen, wieder ſpitzen; dieſes kann nach verſchiedenen Zeitläuften etliche mal wiederhohlet werden, und die Stangen bleiben immer noch lang genug, um auf dem fetteſten Lande zur Erzeugung des vollkommenſten Hopfens gebraucht zu werden, da man ſonſt nach wenig Jahren genöthigt iſt, mit vielen Koſten andere zu kaufen. Hierzu kömmt noch ein anderer Vortheil. Da die geköpften Ranken nicht ſo ſehr in einander wachſen, ſondern an ihren Stangen bleiben, geht beym Abnehmen nicht ſo viel Hopfen, welcher ſonſt ſehr abgeriſſen wird, zu Grunde, und das Abnehmen iſt nicht ſo mühſam und koſtbar, als wenn er nicht geköpft wird.

Ein trauriger Zufall, welcher im J. 1773 unſre Gegend traf, hat mich darauf gebracht, den Hopfen auf dieſe vortheilhafte Art zu behandeln. Der Hopfen war im gedachten Jahre meiſtens angebunden, und ſchon etwas hoch gewachſen, als ein fürchterliches Hagelwetter entſtand, wodurch die meiſten Ranken abgeköpfet wurden. Ich achtete den Hopfen für verlohren. Aber nach einigen ſehr warmen und fruchtbaren Tagen ſproßten ungewöhnlich viel Träger hervor; es fand ſich in der Folge viel weniger Laub als gewöhnlich, aber eine deſto reichere Aerndte des vollkommenſten Hopfens. Ich habe ſeit dieſer Zeit jedesmal den Hopfen auf die oben beſchriebene Art köpfen laſſen, und gedachte gute Wirkungen davon geſpürt. Es kann daher dieſe Behandlungsart den Hopfenbauern ſicher empfohlen werden. —

Es hat nicht an ſolchen gefehlet, welche dieſe Behandlungsart zu widerlegen ſich bemühet haben, und worunter der berühmte Hr. Reichart im 6. Th. ſeines Land- und Gartenſchatzes, S. 25 f. vornehmlich zu rechnen iſt. Die Widerſprechenden aber haben nur in gewiſſer Abſicht Recht: 1) Wenn der Boden nicht fett iſt, und die Ranken ihre Stangen nicht überwachſen, und daher ſich nicht mit andern Stangen verwirren, und einen Wald ausmachen, ſo iſt das Köpfen der Ranken nicht nur unnütze, ſondern auch ſchädlich. 2) Steht der Hopfen auf einem mäßig fetten Boden, und man hat genugſam lange Stangen, über welche die Ranke nicht ſonderlich weit hinausgehen kann, ſo iſt ebenfalls das Köpfen unnöthig. 3) In ſehr trocknen Jahren kann das Köpfen auf dem beſten Boden ſo gar ſchädlich ſeyn, welches man aus eigener Erfahrung an dem geringern Triebe der Ranke beurtheilen lernet. Denn in ſolchen Jahren iſt der Hopfen gemeiniglich dem Honig- oder Mehlthaue unter-

 worfen,

worfen, und er geht gewiß ſodann verlohren, wenn er geköpfet wird. Dagegen wird auch auf dem beſten Boden nicht ſo viel aus dem Hopfen, als wenn er in fruchtbaren Jahren geköpfet wird. Als ich noch Stangenhopfen bauete, und ſolchen aufs beſte pflegete, ließ ich in manchen Jahren, wenn die Ranke zu geil und zu ſchnell in die Höhe gieng, ſolche nicht einmal über die Stange hinausgehen, ſondern ſchnitt mit der Hippe die Ranke dicht über einem Gelenke ab, wenn ſie ſich etwa erſt mit der Spitze an der Hälfte der Stange befand. Befand ich einen zu geilen Wuchs, ſo ſchnitt ich die Ranke deſto tiefer ab, um deſto ſicherer meine Abſichten zu erreichen, nämlich: a) mehr und beſſern Hopfen zu gewinnen; b) den mehrern Aufwand auf die Stangen zu erſpahren; c) und endlich das Abnehmen des Hopſens zu erleichtern, und vortheilhafter zu machen.

Das Abblatten des Hopfens geſchiehet nicht, ſo lange der Hopfen noch klein iſt, weil ihm die Blätter Nahrung aus der Luft zuführen müſſen. Iſt er aber ſo hoch und dick, daß die Luft nicht mehr durchſtreichen, und die Sonne den Boden nicht erwärmen kann, ſo fängt man an, die großen Blätter 2 Fuß hoch von der Erde, von unten hinauf abzubrechen, oder mit einem ſcharfen Meſſer abzuſchneiden, welche ein gutes Rindviehfutter, ſowohl grün als getrocknet, abgeben. Die ſo genannten Räuber oder Nebenſproſſen werden gleichfalls ſodann mit hinweggenommen. Finden ſich nach der Zeit Schoſſe, welche nach dem erſten Anheften wieder hervorgewachſen ſind, und in einigen Gegenden Waſſerlümpfe, Wildlinge, Loden oder Streiner genannt werden, ſo muß man ſie ebenfalls abſchneiden oder abreißen. Dieſe werden in Bündlein zuſammengebunden, auf der Hexellade klein geſchnitten, und dem Rindviehe mit Strohhexel vermengt gegeben.

In Anſehung des Abblattens muß noch gedenken, daß einige Hopfenbauer ſolches unterlaſſen, wenn ſich der Jahrgang zu einer trocknen Witterung anläßt, um ihren Hopfen der Gefahr, vom Mehlthaue beſchädiget zu werdeu, nicht blos zu ſtellen. Ich habe auch geſehen, daß dieſe Vorſicht nicht ungegründet geweſen, und der unabgeblattete Hopfen in Mehlthaujahren weniger als der abgeblattete gelitten.

Die letzte Bearbeitung des Hopfens iſt um die Mitte des Junius, da er mittelſt des Behackens aufgehäufelt oder bewallet wird, als wodurch das letzte Unkraut getilget, und die Erde durch friſche Luft erquicket, auch zu Annehmung der Feuchtigkeit geſchickt gemacht werden ſoll.

Es finden ſich weitläuftige Hopfenplantagen, in welchen man ſich zu der nur beſagten Arbeit eines Pfluges bedienet. Er iſt aber ſo eingerichtet, daß das linke Rad, welches auf dem erhöheten Beete laufen muß, 6 bis 8 Zoll niedriger iſt als das rechte, welches im Tiefen läuft. Der hintere Theil des Gründels aber muß dergeſtalt gegen die linke Seite gebogen ſeyn, daß die Spitze der Pflugſchar gegen die Mitte des linken Rades gerichtet iſt, wodurch man erhält, daß das Zugvieh immer in der Tiefe der Furche zwiſchen zwey Beeten fortgehen, die Pflugſchar nahe an die Stöcke hinangetrieben, und das Unkraut deſto beſſer umgeriſſen werden kann. Erfordert die Heftigkeit des Bodens mehr als ein Zugthier, ſo werden ſie hinter einander geſpannet, und ihnen Maulkörbe angeleget, damit ſie keinen Schaden thun. Man kann leicht denken, daß das Umarbeiten des Landes mit der Hacke weit vorzuziehen ſey, weil das Erdreich überall genauer und ohne Verletzung der Wurzeln bearbeitet werden kann. Das Pflügen iſt nur eine Sache der Noth-

wendigkeit, wenn es an Handarbeiten fehlet, oder ſolche zu theuer ſind.

Das Blühen des Hopfens heißt bey den Hopfgärtnern das Schöpfen. Er fängt an zu ſchöpfen, heißt alſo nichts anders, als er fängt an zu blühen. Dies geſchiehet nach Beſchaffenheit der Witterung nun bald früher bald ſpäter, um die Mitte des Julius oder gegen das Ende deſſelben, um Jacobi, worauf binnen ein paar Wochen nach der Erſcheinung der erſten Blüthe die Frucht beginnet ſich zu ihrer Vollkommenheit zu bilden. Der Hopfenbauer ſagt alsdenn: der Hopfen ſetzt Glocken, worauf ſelbiger in 3 Wochen bey guter Witterung, alſo zu Anfange des Septembers, reif wird.

Fällt der Honigthau erſt nach dem Blühen des Hopfens, ſo wird er wenig oder nichts ſchaden, kömmt er aber früher, ſo kann er ein gänzliches Mißgerathen der Frucht verurſachen.

Ohne mich hier in der Frage einzulaſſen, woher der Honigthau entſtehe? iſt es den Hopfenbauern mehr darum zu thun, zu wiſſen, wie die Schädlichkeit deſſelben abzuwenden ſey? Außerdem, was ſchon oben von dem fetten feuchten Boden, dem Düngen mit Schweinemiſt, und Nichtabblatten, als Vorbeugungsmitteln wider die Schädlichkeit des Mehlthaues geſagt worden habe ich ſchon im Wittenb. Wochenbl. v. J. 1771 S. 226 f. folgendes in Vorſchlag gebracht. Da man bemerkt, daß, wenn bald nach der Erſcheinung des Honigthaues ein guter Regen erfolgt, und die Luft den Hopfengarten durchſtreichen kann, ſolches das zuverläßigſte Mittel dafür ſey, indem das Waſſer den gummiartigen Saft des Honigthaues auflöſe; ſo folge daraus, daß es wohl gethan ſey, eine vom Honigthaue angegriffene Hopfenplantage alle Morgen in den frü-

heſten

heſten Tagesſtunden durch gewiſſe dazu beſtellte Leute durchgehen, und jede Hopfenſtange ſtark ſchütteln zu laſſen, damit die Tropfen des Waſſers vom Thaue, und mit ihnen zugleich der Honigthau herunter fallen mögen. Noch dienlicher müſſe es ſeyn, wenn man Handſpritzen, dergleichen man bey dem Feuerlöſchen hat, gebrauchen, und die Hopfenblätter des Morgens früh, da der Thau noch auf den Blättern iſt, recht ſtark, gleichſam wie mit einem Regen beſprengte. Man dürfte zu dem Ende nur mitten in der Plantage ein Loch in der Erde graben, um Waſſer in der Nähe zu haben. Hierauf würde demjenigen, der das Spritzen verrichtet, vermittelſt etlicher Perſonen, in ſeinen Eimer oder Kübel, darin die Spritze ſtehet, ſo viel Waſſer zugetragen, als er benöthigt iſt. —

Es findet ſich eine Wäſſerungsanſtalt wider den Honigthau, welche in der ökon. Encykl. B. 25. S. 113. ſo beſchrieben wird. Es wird nämlich daſelbſt geſagt, es ſey das Wäſſern des Hopfens, wiewohl nicht ohne große Koſten, in Schweden, weil der Garten von einem anſehnlichen Umfange iſt, verſchiedene Jahre hindurch mit beträchtlichem Nutzen verſucht worden. Es lief ein großer Bach mitten durch das Land, aus welchem, vermittelſt einer Pumpe und Rinnen auf Böcken, Waſſer in einen großen Kübel, welcher auf einem Geſtelle mitten in dem Hopfgarten ſtand, gefördert wurde. An das in dem Boden des Kübels befindliche Zapfloch war eine lederne Schlange angebracht, und dieſe am Ende mit einem kupfernen Spritzbleche verſehen. Auf dieſe Weiſe beſpritzte man, nach Erfordern, alle Stühle, nicht nur wenn man bey trocknem Wetter mit trockner Erde häufeln mußte, ſondern auch, wenn ſelbſt im Sommer die Dürre anhaltend war. Der Nutzen davon war augenſcheinlich; denn 1) ob man ſich gleich im Gar-

ten 12 bis 16 Ellen langer Stangen bedienete, ſo wuchſen nicht nur die Ranken ſelbſt völlig hinaus, und waren oben mit großen, einem Hute ähnlichen Blättern, in dem Abſtande einer halben Elle verſehen, ſondern ſie trieben auch unter jedem dieſer Blätter einen Zweig oder Schuß, deſſen Länge ihn oft der Erde näherte, und der mit eben ſo großen Blättern in einem gleichen Abſtande, unter jedem derſelben aber mit anſehnlichen Häuptern verſehen war. 2) Man pflückte von jeder Stange 1 gutes Pfund rohen Hopfen. 3) Köpfe von der Größe der Hühnereyer, die mit kleinen, feinen, grünen Blättern zwiſchen den gelben gleichſam geſpickt waren, waren nichts ſeltenes. 4) Der vorzüglichſte Vortheil von einer ſo koſtbar eingerichteten Wäſſerungsanſtalt war der, daß in ſolchen Jahren, wo alle umliegende Hopfengärten durch den Honigthau gänzlich verdorben wurden, an dieſem nichts davon zu finden war, und der Hopfen ſelbſt nicht auf die mindeſte Weiſe gelitten hatte. —

Man käme aber doch weit näher und wohlfeiler zum Zweck, wenn, wie es mit den Wieſenwäſſerungen zu geſchehen pflegt, das Waſſer aus einem Bache, Teich oder Fluß in eine daneben abſchüſſig gelegene Hopfenplantage geleitet würde. Und wenn neben der Hopfenplantage Wieſen gelegen wären, ſo konnte das Waſſer aus jenen auf dieſe, oder von dieſen auf jene weiter gehen. Den Baumhopfen habe ich nie vom Honigthau verdorben geſehen, wovon der ſchon in der Nähe befindliche Stangenhopfen äußerſt davon gelitten gehabt.

Ich verſtehe unter dem Baumhopfen denjenigen Hopfen, welcher nicht an Stangen, ſondern an wilden Bäumen in die Höhe gezogen wird, und werde deſſen beſonders gedenken, nachdem ich es vortheilhaft gefunden, von dem Stangenhopfen gänzlich abzugehen.

gehen. Die Erziehung des Baumhopfens wird den Schluß dieſes Kapitels ausmachen.

Die Kennzeichen des reifen Hopfens ſind bereits oben angeführet worden. Und da der allerhöchſte Grad der Vollkommenheit und Reiſe der Frucht ſogleich die nächſte Stufe der Abnahme und Verſchlimmerung zur Seite hat, ſo muß man ſich mit den Anſtalten zum Einſammeln des Hopſens nicht ſäumen.

Es hat ſeine vollkommene Richtigkeit, was über das zu frühe Sammeln des Hopſens in der ökon. Encyklopädie geſagt wird, daß nämlich der noch nicht völlig reiſe Hopſen, weil er gelblich ausſieht, zwar eine beſſere Farbe habe, welche er auch nach dem Trocknen behält, auch alsdenn alle ſeine Saamenkörner, als das beſte von ihm, behalte, als wodurch eben ſich ſo viele verleiten laſſen, ihn in dieſem Zuſtande zu ſammeln. Laſſe man aber den Hopſen völlig reiſ werden, ſo habe er freylich, wenn er getrocknet iſt, keine ſo ſchöne Farbe, und laſſe auch wohl einige Saamenkörner ausfallen. Allein dagegen habe auch der völlig reiſe Hopſen ſeine völlige Subſtanz, welche jener nicht hat; und weil er nicht wäſſerig iſt, ſo verliere er auch im Trocknen nicht ſo viel am Gewichte. Fünf Pfund mäßig reiſer Hopſen geben 1 Pfund getrockneten; und 4 Pfund völlig reiſer geben eben ſo viel. Wenn daher der mäßig reiſe Hopſen gleich beym Verkauſe einen höhern Preis haben kann, ſo wird doch, wenn er nicht in jener Differenz größer iſt, der Vortheil allemal auf der Seite desjenigen Hopſens ſeyn, den man hat völlig reif werden laſſen.

Das Abſchneiden der Hopſenranken muß nicht dicht am Boden geſchehen, weil zur Zeit der Hopſenärndte viel Saft eingetreten iſt, und ein Verbluten zur Schwä-

chung

chung der Wurzel daraus entſtehet. In hieſigen Gegenden ſchneidet man die Ranke an 1 bis 1½ Elle hoch über der Wurzel ab, und drehet den ſtehenbleibenden Theil der Ranke ſo zuſammen, daß er die Figur eines in die Höhe gerichteten aufgeſchwänzten Pferdeſchwanzes vorſtellet, als wodurch das Austreten des Safts aus der Ranke am beſten verhindert wird. Dieſe zuſammengedreheten Stutze der Hopfenranken läßt man ſo lange ſtehen, bis ſie beym Aufräumen im Frühlinge an der Erde weggeſchnitten werden.

Tief und feſt in der Erde ſtehende Stangen können mit freyer Hand ohne Verrückung der Wurzeln ſo leicht nicht ausgezogen werden, weil die Stangen erſt hin und her beweget, und zum Wackeln damit gebracht werden müſſen. Sind ſie aber alt und mürbe, ſo brechen ſie unter den Händen. Man kann ſie daher mit einem Hebebaume, mittelſt einer kleinen Kette oder eines Strickes, welcher ſowohl um die Stangen, als auch um den Hebebaum angeſchlungen, und 1 Fuß hoch von der Erde befeſtiget wird, leicht herausheben. Man hat auch zu dieſer Abſicht beſonders erſonnene Hopfenſtangenheber, in England aber Zangen von Eiſen oder Holz, von welchen allen man die Beſchreibung und Figuren in der ökon. Encykl. des Hrn. D. Krüniß erſehen kann. Wenn aber bey ſolchen Hebern die Haken oder Zangen inwendig eiſerne Zacken haben, womit in die Stangen eingegriffen wird, und ſolche ſchadhaft gemacht werden können, ſo iſt Holz auf Holz am beſten zu gebrauchen. Es wird zu dem Ende von zuſammengedreheten zähen Weidenruthen, deren man ſich in armen Ländern auch ſtatt des Saalbandes an den Pflügen und Klammern an den Stähnen der Aerndtewagen bedienet, ein Band wie ein Ring geflochten, der an jedem Ende, wo er zuſammenſchließen ſoll, eine Schleife hat. Dieſer Ring wird um die Hopfenſtange

ge gelegt, die eine Schleiſe durch die andere geſteckt, und ein hölzerner Pflock durch die durchgeſteckte Schleiſe geſteckt, daß der Ring zuſammenhalten muß. Ferner nimmt man 4 hölzerne Keile zur Hand, wovon 2 von oben herab, und 2 von unten herauf ſo zwiſchen dem Ring mäßig eingeſchlagen werden, daß die beyden untern gerade gegen einander auf beyden Seiten überſtehen, ſo wie die beyden obern Keile auf der andern Seite gleichfalls gegen einander über ſtehen, daß alſo dieſe 4 Keile ein richtiges Viereck vorſtellen. Die von oben herab in den Ring hineingehenden Keile verhindern, daß ſich der Ring nicht in die Höhe ſchieben kann, und an den beyden untern wird der Hebebaum angeſetzt, welcher die Stange in die Höhe hebt. Dieſer Hebebaum iſt eine etwas ſtarke von ſelbſt gewachſene Gabel, wie etwa eine Schüttegabel beym Dreſchen iſt, dergleichen man in Wäldern ſich ausſuchet. Dieſe Gabel, die nach dem Stiele immer enger zugeht, und von hartem Holze, dergleichen junge Eichen, Eſchen u. ſ. f. iſt, wird mit dem Schneidemeſſer viereckicht gerade geſchnitten; und wenn an der Seite gegen über, wo die Enden der Gabel hervorreichen, ein ſtarkes kurzes Brett oder Klotz gelegt iſt, wird dieſe Gabel unter die Köpfe der beyden untern Keile angeſetzt, und hiermit die Stange gerade aus der Erde in die Höhe gehoben. Ein ſolcher Weidenring wird einige Tage vor dem Gebrauch ins Waſſer gelegt, damit er deſto beſſer halte, und wenn man mehrere, nebſt Keilen dazu, in Bereitſchaft hat, ſo gehen Kinder oder Weibsperſonen voran, welche die Ringe umlegen, und die Keile einſchlagen, daß ihnen der Heber mit ſeiner Gabel und kurzem Brette oder Klotze auf dem Fuße nachfolgen könne.

Zu dem Abpflücken des Hopfens dürfen nur Kinder und alte unvermögende Leute gebraucht werden, und

man muß nicht verſtatten, daß Blätter unter dem Hopfen kommen, weil ſolche den Geſchmack des Bieres völlig verderben. Gewinnſüchtige Bauern pflegen dergleichen gern zu thun, um das Maaß zu füllen; allein es ſollte der ſo verfälſchte Hopfen von Bauern gar nicht gekaufet, und daraus eine eigene Policeyſache gemacht werden, weil der feine Geſchmack des Bieres von den Hopfenblättern, wenn es auch nur wenige ſind, ſo ſehr heruntergeſetzet wird. Und wenn man genau verfahren will, muß auch das ſogenannte kleine und verdorbene Gut, d. i. kleine unausgewachſene Häupter, ingleichen die großen, vom Honigthau oder übeln Wettern beſchädigten ſchwarzen oder rothbraunen Häupter, beſonders in eigene Gefäße geſammelt, und für das Geſindegetränk aufbehalten werden.

Werden die Bündel mit den Hopfenranken entweder auf eine Tenne, oder ſonſtwo im Hauſe auf einen Haufen gelegt, ſo muß man ſie nicht unabgepflückt lange ſo liegen laſſen, damit der Hopfen ſich nicht über einander erhitze, und ſowohl ſeine Farbe als Geruch verliere.

Wenn es die Witterung verſtattet, ſo wird das Hopfenpflücken an einigen Orten unter freyem Himmel verrichtet. Nachdem nämlich in der Mitte des Hopfengartens von einigen an einander liegenden Stühlen alle mit Hopfen bekleidete Stangen aufgezogen ſind, macht man auf dem dadurch entblößten Platze ein niedriges Geſtell von 4 gabelförmigen Pfählen, ſo daß die Pfähle der Länge nach 2 bis 3 Ellen, der Breite nach aber 1 bis 2 Ellen Abſtand von einander erhalten. Ueber dieſelben legt man Queerſtöcke, und auf dieſe, an jeder Seite der Länge nach, wieder aufgezogene Hopfenſtangen, die ſich hierauf ſehr bequem wenden laſſen. Unten breitet man ein Tuch oder Laken aus, welches

ches man mit ſeinen Zipſeln an den 4 Pfählen befeſtiget. Auf dieſe Weiſe kann der Hopfen ohne Verluſt eines einzigen Hauptes abgepflücket werden.

Noch bequemer iſt die Art des Hopfenpflückens in England, mittelſt eines viereckigten Kaſtens, welcher 8 Fuß lang und 3 Fuß breit iſt. Sechs bis acht Perſonen ſitzen daran, und werfen den Hopfen in das im Kaſten an Haken hängende Tuch, welches, wenn es voll iſt, herausgenommen, mit dem Hopfen entweder fortgetragen und ein neues eingehänget, oder nur in Körbe zum Wegtragen des Hopfens ausgeſchüttet, und wieder eingehänget wird. Dieſer Kaſten wird in dem Hopfengarten von einem Orte zum andern gebracht, bis man mit der Arbeit fertig iſt.

Es trifft die Hopfenärndte aber nicht immer mit gutem Wetter zuſammen, weßhalb bey einem ſtarken Hopfenbaue folgende Einrichtung eines Vorſchlages, welche wenig koſtet, zu empfehlen iſt. Der Vorſchlag beſtehet blos in einem Dache; 2 Seitenwände und eine Wand ſind bedeckt, die andere iſt ganz hinunter offen, und die Materialien ſind von der wohlfeilſten Art. Die Länge hat 22, und die Breite 12 Fuß. Dieſer Platz kann, wenn die Zeit des Pflückens da iſt, ſehr bequem 2 Maſchinen faſſen, und zu jeder andern Zeit dient er dazu, daß man verſchiedenes Geräth hineinſetzt, und im Winter die Stangen darunter aufbewahret.

Wenn der Hopfen gepflückt werden ſoll, ſetzt man zwey Maſchinen unter dieſen Verſchlag, und die eine haben eben Platz, Rücken gegen Rücken zwiſchen denſelben zu ſitzen. Dieſe Maſchinen ſind 7½ Fuß lang, und 3½ breit. Sie beſtehen blos aus 4 Pfoſten, welche ins Gevierte in die Erde geſchlagen ſind, und oben eine

eine Gabel haben, worin ſie Stangen halten können. Ueber dieſelben iſt ein Haartuch feſt gebunden. In die Gabel werden Stangen mit den Ranken gelegt; die dabey ſitzenden Perſonen pflücken den Hopfen an den Seiten hinunter, und werfen ihn auf das Haartuch, oder in Ermangelung deſſen auf ein Tuch von Leinwand. Auf dieſe Weiſe ſind die Pflücker wider Sonne, Wind und Regen geſichert, und die Arbeit geht deſto geſchwinder von ſtatten. Der Hopfen wird rein und trocken abgepflückt, und wird nicht zerbrochen, indem er herumgetrieben und zerſtoßen wird; denn man darf nur die Enden und Seiten des Haartuches aufnehmen, ſo kann man ihn, wie in einem Sacke, ſogleich an den Ort, wo er getrocknet werden ſoll, hinbringen.

Da die Regen zur Zeit der Hopfenärndte ſehr gewöhnlich ſind, und ſolche keinen Aufſchub leidet, ſo iſt es bey großen Hopfenplantagen ſehr vortheilhaft, wenn in oder neben ihnen lange leichte Schuppen, wie ſie etwa bey Ziegelſcheunen zur Trocknung der Steine geſehen werden, angelegt werden, in welchen die ganzen Stangen mit dem noch daran ſitzenden Hopſenranken auf eingeſchlagenen hölzernen Gabeln neben einander hingelegt werden, um darauf abzutrocknen. Es iſt keine Arbeit verdrießlicher, als beregnete Hopfenranken abzupflücken, und es hält auch ſehr ſchwer, den naß abgepflückten Hopfen von der Näſſe wieder zu befreyen. Man kann leicht die Einrichtung machen, daß der beregnete Hopfen immer an die 12 Stunden unter dem Trockenſchuppen gehänget habe, wenn man den vorhergehenden Nachmittag die Hopfenſtangen hineingetragen, daß ſie den folgenden Tag abgepflücket werden. Da dergleichen Schuppen an beyden Seiten offen, und daher dem Durchſtriche der Luft und des Windes blos geſetzet ſind, ſo trocknen die Ranken bald ab.

Man

Man muß nur eine gute inwendige Einrichtung machen, daß dieſe Reihen von Stangen, bald höher bald niedriger darin Platz haben, und zwar ſo, daß der Hopfen weder die Erde berühre, noch über der Erde die Stangen allzuenge beyſammen ſeyn. Es können auch in den Pfoſten hölzerne lange Nägel eingeſchlagen werden, um daran Hopfenſtangen, die von 2 Männern auf den Schultern dahin getragen werden, aufzulegen. In eben dieſem Schuppen kann auch der Hopfen gepflückt werden, da die Leute eine Reihe von Stangen nach der andern vornehmen, und dabey hölzerne Schemel ohne Lehnen, oder dergleichen Bänke, die leicht weiter zu ſetzen ſind, haben, weil ſie das Stehen oder Knien beym Pflücken nicht lange aushalten können. Dergleichen Trockenſchuppen iſt nun dem vorhin beſchriebenen Vorſchlage weit vorzuziehen, indem man die abgepflückten Hopfenranken, die ſo lange auſſerhalb des Schuppens beyſeit geleget worden, nach geendigtem Pflücken wieder auf Stangen ziehen, ſolche im Schuppen einhängen, hieſelbſt trocknen und ſo lange laſſen kann, bis ſie im Winter zur Viehfütterung nach und nach verbraucht werden. Man kann aber beym Trocknen der Hopfenranken den Platz ſehr menagiren, wenn auch unter den Sparren des Schuppens Stangen mit Ranken aufgehänget werden. Noch vor der Hopfenärndte kann auch ein ſolcher Schuppen zum Trocknen der abzublattenden Kohlblätter zur Winterviehfütterung ſehr bequem gebraucht werden, ſo wie im Winter die Hopfen- und Bohnenſtangen ein trocknes Lager darunter bekommen.

Der abgepflückte Hopfen muß in den Körben, Gefäßen oder Laken, auf und in welche er gepflückt worden, nicht ſo lange ſtehen, bis er ſich erhitzet, ſondern ſofort auf die Trockenböden gebracht, und daſelbſt ſo dünn, daß der Boden überall durchſcheint, ausge-

breitet, auch ſo lange, bis er zu trocknen anfängt, mit einer Harke täglich gekehret oder gerühret werden. Je mehr er zu trocknen beginnet, deſto mehr kann man ihn dichter allmählig zuſammenbringen, und ihn unter täglichem Rühren völlig trocken und zum Einpacken geſchickt werden laſſen.

Man kann leicht erachten, was für ein großer Bodenraum zum Trocknen des Hopfens, wenn die Plantage ſtark iſt, erfordert werde. Dieſerhalb wird der Hopfen, um ihn geſchwinder und in größerer Quantität zu trocknen, in England in einer Malzdarre, auf einem Haartuche ausgebreitet, getrocknet. In Flandern geſchiehet es aber auf beſonders dazu erbaueten Oefen.

Im 2. Th. der Schriften der Leipz. ökon. Societät, S. 144. wird folgende Vorſchrift eines vorzüglich guten, zum Hopfendörren neu anzulegenden Ofens ertheilet.

Zu einem Hopfenberge oder Garten von 4 bis 500 Schock Stangen braucht man ein Gebäude von 60 Fuß lang, und 15 weit im Lichten. An dem einen Ende deſſelben iſt ein gedielter Platz, worauf man den gepflückten Hopfen ſchüttet, und ſo lange bewahret, bis er gedörret wird. Auf der andern Seite iſt wieder ein ſolcher Platz, worauf man den Hopfen nach dem Darren bringt, und auf einem Haufen liegen und ſchwitzen läſſet, bis er zum Einpacken taugt. In der Mitte des Gebäudes werden 3 oder 4 Oefen, ein jeder von 8 bis 10 Fuß im Viereck, folgendermaßen dicht an einander gebauet. Wenn man annimmt, daß der mittlere Theil des Gebäudes 28 Fuß lang, und 15 weit iſt; ſo iſt der Platz zu 3 Oefen, jeder zu 8 Fuß im Viereck gerechnet, mit den nöthigen Zwiſchenwänden hinreichend. Dieſe Oefen werden in einer Reihe

an

an der Rückmauer des Gebäudes angeſetzt, und reichen 9 F. vorwärts, ſo daß vor demſelben noch ein Gang, 5 Fuß weit und 28 lang bleibet. Die Oefen werden von Ziegeln oder Mauerſteinen, 1 Fuß ſtark und 7 Fuß hoch gemauert. Die Hauptttheile eines jeden Ofens ſind das Bette oder der Platz, worauf, wie bey den Malzdarren, das Feuer gemacht wird. Das Bette iſt 6 Fuß über dem Boden, dergeſtalt, daß noch 1 Fuß bis zu oberſt übrig bleibt. Dieſe Fußwand dient, den Hopfen darein zu ſchütten; imgleichen auch dazu, daß man oben herum gehen und nach dem Hopfen ſehen kann. Das Bette oder die Horden werden von einzölligen Latten gemacht, welche ſehr eben auf einem Kreuzbalken oder Unterzug 1¼ Zoll von einander geleget werden. Das Ofenloch kömmt in die Mitte der vorderſten Wand jedes Ofens, unten auf den Boden, und iſt 14 Zoll weit und 16 hoch. Inwendig an das Ofenloch bauet man von Ziegeln den Fuchs, 6 Zoll ſtark, 14 bis 16 Zoll weit, die Seitenwände 3 Fuß hoch, und bis auf 1½ Fuß von der Rückenwand lang, damit ein Mann hinter ihm herumgehen könne, und bleibt dieſemnach die Länge des Fuchſes ungefähr 6 Fuß. Ueber denſelben werden Dachziegel zu beyden Seiten zuſammengeſtellet, wie ein Dach. In den Seitenwänden des Fuchſes und der Rückwand werden die Ziegel alſo geſetzt, daß zwiſchen jedem ein Zugloch bleibt. In der vorderſten Wand des Ofens, neben dem Ofenloche, 2 Fuß vom Grunde, wird eine kleine Thür gelaſſen, 3 Fuß hoch und 2 weit, damit ein Mann hineinſteigen und nach dem Ofen ſehen könne. Es müſſen Stufen gemacht werden, um oben auf die Darre zu kommen. Und gleichwie unten ein 5 Fuß weiter Gang längſt dem Ofen geblieben, ſo muß oben darüber auch ein gleicher Gang gemacht werden, welcher dazu dient, daß man den Hopfen aus dem einen

vorbemeldeten Platze auf die Darre, und von dieſer zu dem andern bringen kann. Zu größerer Bequemlichkeit müſſen dieſe beyden Plätze ſo hoch liegen, als der oberſte Theil der Ofenwände. Dergleichen Oefen können 10, 12 oder 14 Fuß im Quadrat weit ſeyn; die Höhe aber muß ſich alsdenn in gleichem Verhältniſſe vermehren. Wenn z. B. der Ofen 12 Fuß im Quadrat weit iſt, muß er 9 Fuß hoch, und der Fuchs $6\frac{1}{2}$ Fuß hoch, vom Feuerheerde an gerechnet, ſeyn. Dergleichen Oefen ſind nicht koſtbar; und es verſteht ſich, daß man bey einer geringen Anzahl Hopfenſtangen, ſtatt der drey Oefen auch nur einen bauen dürfe. Dieſe ſind eigentlich zu Kohlen eingerichtet; hier zu Lande aber iſt es vortheilhafter, gutes, dürres, und ganz klein geſpaltenes, hartes, und am beſten Büchenholz zu nehmen, weil dieſes am wenigſten rauchet. Alle Veränderung, die man alsdenn bey der Einrichtung des Ofens nöthig hat, beſteht darin, daß in das Ofenloch ein Feuerbock geſetzt, und demſelben gegenüber in der Rückwand ein Loch gelaſſen wird, welches in eine Eſſe führet. Auf die Stäbe des Bettes wird ein Tuch von Haarzügen gebreitet, und der grüne Hopfen ungefähr 6 Zoll dick, nur an einer Seite wie an der andern, aufgetragen.

Der Ofen muß vorher etwas erwärmt ſeyn. Man unterhalte ein gleiches Feuer, doch nicht zu heftig im Anfange, um den Hopfen nicht zu ſengen. Das Feuer muß nicht ſchwach werden, und bis zuletzt immerfort eher etwas zu- als abnehmen, ſonſt würde der aufſteigende Broden auf den Hopfen zurückfallen, wovon deſſen Farbe Schaden litte. Aus dem nämlichen Grunde muß man verhindern, daß keine kalte Luſt während des Dörrens in den Hopfen komme, oder der Wind auf das Ofenloch ſtoße, und das Feuer anblaſſe. Wenn der Hopfen ſolcher Geſtalt 7, 8 oder 9 Stunden gelegen

gen hat, nicht mehr ſchwitzt, und in die Höhe ſpringt, wenn man mit einem Stocke darauf ſchlägt, wendet man mit einer breiten Malzſchaufel das unterſte zu oberſt. So bleibt er noch 2 bis 3 Stunden liegen, bis er, ſo viel möglich, durchaus und gleich gedörret iſt. Hernach bringt man ihn auf den Haufen, wo er bis zum Einpacken liegen bleibt. Er muß, ſo lange er ſchwitzet, nicht gerühret werden. Ehe man ihn wendet, kann man das Feuer etwas abnehmen, und wenn er gewendet iſt, wieder verſtärken laſſen; außer dieſer Zeit aber muß die Hitze ſo gleich als möglich ſeyn. Der Hopfen iſt genugſam gedörret, wenn der inwendige Stiel zerbrechlich wird, und beym Reiben in kleine Stücke bricht, und wenn die Blätter leicht abfallend und mürbe ſind. Wenn die Saamencapſeln aufſpringen, welches man daran merket, daß die Häupter ſich etwas bewegen und kniſtern, alsdenn iſt es Zeit, ihn vom Ofen zu nehmen. Das Dörren muß ſo fort nach vollendetem Pflücken angefangen, und bis zur gänzlichen Vollendung Tag und Nacht betrieben werden. Mit einer Klafter $\frac{6}{4}$ langem Büchenholze kann man 14 bis 15 Darren beſtreiten, welches beynahe 100 Dresdner Scheffel ausmacht.

Der Vorzug dieſer Art zu dörren vor allen übrigen iſt klar. Man hat bemerkt, daß der Hopfen, welcher an der Sonne getrocknet wird, ſeine Farbe und ſeinen kräftigen Geruch verliert, wie andere Kräuter und Blumen, welche auf die nämliche Art gedörret werden. Außerdem werden die Häupter durch das öftere Umwenden ſehr zerriſſen, es geht viel Mehl und Saamen verlohren, oder es kömmt, wenn man dieſes ſcharf zuſammenkehren will, viel Staub und Unrath unter den Hopfen. Das Feuer treibt alle wäſſerige Theile aus, und indem es nur die öligen zurückhält, conſerviret es Geruch und Farbe. Man erſparet dabey

bey Zeit, Arbeit und Raum; denn bey einer ſehr groſſen Menge Hopfen iſt es ſchwer, genug Böden zu deſſen Abtrocknung zu haben. Sowohl die erſte Ausgabe bey Erbauung des Ofens, als auch der Aufwand auf Holz und Darrlohn, wird bey einem etwas beträchtlichen Hopfenbau gar bald erſetzet; wobey es nicht zu vergeſſen iſt, daß das öftere Umwenden auf den Böden, welches beſonders bey feuchter Witterung öfters geſchehen muß, und keinen geringen Aufwand und Mühe verurſachet, erſpahret wird. —

Die Aufbewahrung des getrockneten Hopfens ſollte mehr eine Sache der Käufer oder Brauer, als der Hopfenbauer ſelbſt ſeyn, weil es dieſen einerley iſt, er möge bey Kräften bleiben oder nicht, da der Hopfen bey uns nur nach dem Maaße verkauft wird. Denn die Qualität des Hopfens hat eigentlich den ſtärkſten Einfluß auf die Güte und Dauer des Bieres.

Die beſte Aufbewahrung des Hopfens ſetzet man hier zu Lande gemeiniglich darin, daß er in eine dunkle und wohlverwahrte Kammer gebracht wird, wohin weder Sonne noch Luſt kommen kann. Dieſerhalb pflegt man in großen Brauhäuſern ſo wohl die Fenſterladen als Thüren der Hopfenkammer um und um mit Papier zu verkleben, und durch den obern Boden ein Loch von 2 Fuß ins Gevierte in die Kammer zu machen, um einige Jahre nach einander den eingeärndteten oder friſch eingekauften Hopfen hineinzuſchütten. Wenn der Hügel beym Einſchütten in der Kammer zu hoch wird, läſſet man denſelben nach und nach feſt eintreten, oder mit einer Keule an einer Stange niederdrücken, bis die Kammer derb voll geworden iſt. Man kann auch den Deckel oder Spund, welcher auf das in die Kammer gehende Loch gemacht iſt, nach dem Hineinſchütten alle Jahr mit Lehm verklei-

kleiben laſſen. Nur muß ſolche Kammer ſo wohl verwahret ſeyn, daß Ratzen und Mäuſe nicht hineinkommen, und die Saamenkörner, welche nicht unangenehm, ſondern ſüßlich ſchmecken, herausſuchen, und die Häupter zerwühlen. Will man zu ſeiner Zeit eine ſolch Hopſenkammer öffnen, muß die Thür derſelben ausgehoben werden.

Ein Hopfenkaſten iſt einer Hopfenkammer noch vorzuziehen. Man läſſet nämlich einen hohen, geräumigen und langen Kaſten verfertigen, deſſen Decke beweglich, dabey aber in den innern Raum des Kaſtens ſehr genau und ſcharfpaſſend zugerichtet, und oben an den Enden mit Handhaben verſehen ſeyn muß. Die Ecken des Kaſtens beſtehen aus 4 feſten Säulchen, und die beyden ſchmalen Seiten ſind, um die Dicke des Deckels, und noch darüber, etwas kürzer als die langen Seiten, auch, wie der Deckel, dergeſtalt beweglich, daß ſie ſich auf dem Boden und zwiſchen den 2 längſten Seitenwänden ganz gedrängt hin und her ſchieben laſſen; auch können dieſe zum Ueberfluß noch in der Mitte mit einem bis unten an den Boden gehenden viereckigen Schubthürchen verſehen ſeyn. Wenn nun ſolcher Kaſten mit Hopfen angefüllt, und eingedrückt voll iſt, kann man ihn darin, vermittelſt des Deckels, nicht nur in dieſem derben guten Zuſtande erhalten, ſonden auch, in bedürfendem Falle, durch das Thürchen, wenn es aufgeſchoben worden, ſo viel als man nöthig hat, bequem herausnehmen. Wird aber hierdurch hinter der Thür ein merklicher Raum leer gemacht, ſo ſchiebet man nur die Seite mit gedachtem Thürchen weiter hinein, und drückt ſie, vermittelſt zwey Reifchen Holz, die man an die Ecken des Kaſtens, und an erwähnte bewegliche Seite ſtark anſtämmet, wieder an den übrigen eingedrückten Hopfen, den Deckel aber ſchiebt man um ſo viel weiter, als gedachte

dachte Seite hineingedrückt worden iſt; ſo kann von dem Hopfen bequem eine Parthie wieder herausgenommen, und damit ſo lange fortgefahren werden, bis der ſämmtliche Hopfen verbraucht iſt. Wollte man nun, ehe der Kaſten ganz geleeret iſt, gern mit ganz neuem Hopfen wieder anfüllen, darf man nur die hineingeſchobene Seite zurück bis an das Ende ziehen, den leeren Raum damit volldrücken, auch mit dem Deckel gehörig verwahren, dagegen aber bey nächſtem Gebrauche die andere kurze Seitenwand eröffnen, und auf gleiche Weiſe damit verfahren, wie mit der vorhergehenden, ſo hat man immer guten Vorrath bey der Hand.

Gut gebundene Fäſſer dienen gleichfalls zu guter Erhaltung des getrockneten Hopfens, worin er feſt eingetreten wird. Wenn die Fäſſer voll ſind, läſſet man ſie zuſchlagen.

Auch Säcke von recht dichter grober Leinwand dienen zur Aufbewahrung des Hopfens, in welche er alſo eingetreten wird. Man macht in den obern ein rundes, ohngefähr $\frac{1}{4}$ weites Loch. Hierein wird ein Sack, (worein, wenn derſelbe aus $4\frac{1}{2}$ Elle, 1 Elle breiter Leinwand gemacht iſt, gemeiniglich $2\frac{1}{2}$ Centner Hopfen gehen,) gehängt, welcher etwas weiter als das Loch, und oben an einen Rahmen befeſtigt iſt. Man nimmt alsdenn, oder vorher, eine Hand voll Hopfen, bindet ihn mit Bindfaden in die Zipfel oder Ecken des Sackes, damit man ſich der dadurch entſtehenden Knoten, bey dem Fortſchaffen des gefüllten ſchweren Sackes, anſtatt der Handhaben bedienen könne. Der Sack hängt herunter, doch ſo, daß er den Boden nicht berührt. Alsdenn wird 1 oder 2 Scheffel Hopfen hineingeworfen. Ein Mann, welcher in dem Sacke ſteht, tritt ihn mit Schuhen ohne Abſätze auf allen Seiten, ſo derb als er kann, bis er ganz feſt iſt. Alsdann wird

mehr

mehr Hopfen hineingeſchüttet, und abermal feſtgetreten u. ſ. f. bis der Sack voll iſt. Hierauf macht man ihn von dem Rahmen los, und nähet ihn, ſo feſt als man kann, zu, nachdem man vorher die zwey Ecken wieder ſo unterbunden hat, wie bey den unterſten Enden geſchehen iſt. Man kann auch ein Gewicht von etwan 50 Pfund mitten auf den Hopfen ſtellen; der Arbeiter tritt rings herum den Hopfen nieder, und hebt zuweilen das Gewicht, woran ein Strick befeſtiget iſt, in die Höhe. Hat man nicht die Gelegenheit, einen Boden zu durchlöchern, ſo kann man in der Scheune auf die Balken derſelben ſo weit zuſammenbefeſtigte ſtarke Bretter legen, in deren Mitte das oben angegebene Loch zur Einhängung des Sacks angebracht iſt. Im Hauſe unter dem Dachſtuhle läßt ſich das nämliche bewerkſtelligen. Man kann ſich auch zum Eintreten des Hopfens in den Sack gar füglich der ſogenannten Trittſchuhe, womit man ſonſt in lockern Küchengärten das beſäete Land niedertritt, bedienen. Es beſtehen dieſe in 1½ Viertel Länge und ¾ Breite, worauf eine lederne Kappe, worein der Vorderfuß geſteckt wird, und ein Hinterquartier eines alten geräumigen Schuhes mit Riemen, welche über den vordern erhabenen Theil des Fußes (den Spann) zugebunden werden, genagelt iſt; mit dem Unterſchiede, daß hier die Ecken der Bretter verbrochen ſeyn müſſen, weil der Sack cylindriſch iſt.

Die allerbeſte Art aber, den Hopfen aufzubewahren, iſt das in England und Braunſchweig gewöhnliche Einpreſſen, wodurch der ſogenannte Ballenhopfen hervorgebracht wird. Man macht von eichenen Bolen einen Kaſten ohne Boden, oder nimmt einen ſolchen Umfang von einem Kaſten, (eine Zarge,) welcher etwan 3 bis 4 Fuß ins Gevierte hält, und eben ſo hoch iſt. Hierin wird ein eben ſo weiter, von Pack-

leinwand zuſammengenäheter, viereckiger Sack gelegt, und oben am Rande mit kleinen Stiften befeſtigt; alsdenn wird dieſer alſo mit Leinwand ausgefütterte Kaſten unter eine große Preſſe geſtellet. Nachdem dieſer Sack voll Hopfen geſchüttet worden, legt man eine viereckige Bohlenplatte, oder einen ſtarken Deckel von eichenem Holze, welcher genau in den Kaſten paſſet, darauf, und preſſet alsdann den Hopfen ſo feſt als möglich zuſammen, ſchüttet wieder Hopfen nach, und fährt hiemit ſo lange fort, bis der Sack voll iſt. Alsdann wird der Sack oben zugeſchnüret oder zugenähet. In einem ſolchen Sacke ſind gemeiniglich 50, auch mehrere Scheffel Hopfen befindlich. Man verwahrt ihn auf einem trocknen Boden, und hält Ratzen und Mäuſe, welche gern ihre Neſter hineinmachen, ſo viel möglich davon ab. Dieſes geſchiehet am beſten mittelſt ſogenannter Schweben, d. i. oben an der Decke eines Bodens befeſtigter Ketten oder Stricke, auf welche Weiſe die Hopfenbollen keine Verengung oder Hinderniſſe des Raums auf dem Boden veranlaſſen. Dieſer Ballenhopfen kann ſich 60 Jahr und länger halten, ohne im mindeſten an ſeiner Kraft zu verlieren; vielmehr nimmt er mit dem Alter hierin zu, und er wird zuletzt wie ein braunes Pech, und ſo hart, daß man ihn zum Gebrauche mit einem ſcharfen Beile in Stücken aushauen muß. Sechs Pfund von dieſem Ballenhopfen übertreffen an innerer Güte und Wirkung 1 Scheffel des beſten Hopfens um vieles; und man ſetzt in England und Braunſchweig hauptſächlich mit auf die Rechnung deſſelben den vorzüglichen Werth der dortigen Biere.

In kleinen Haushaltungen iſt es eben nicht nöthig, den Hopfen nach obenſtehender Vorſchrift zur beſten und längſten Aufbehaltung deſſelben, in ſo große Ballen zuſammenzupreſſen. Man kann ſie kleiner machen,

chen, etwan ſo, daß nur an die 12 Scheffel, und noch weniger, darin beyſammen ſeyn, in welcher Abſicht man kleinere Säcke und dazu eben paſſende Zargen erwählen kann. Und wenn es an einer Preſſe fehlet, ſo kann man das in der Landwirthſchaft gemeine Inſtrument, deſſen man ſich bey Auf- und Abladung des Bauholzes bedienet, und welches eine Holzwucht oder Baumhebe genannt wird, ſo anſtellen, daß der Hopfen vermittelſt einer aufgelegten viereckigen Bolenplatte hinlänglich eingedrückt werden kann.

Bey dem Gebrauche dieſes Ballenhopfens iſt es nothwendig, daß er nicht nach einem gewiſſen Maaße, ſondern nach dem Gewichte genommen werde. Zur Aufnahme der Brauereyen wäre es überhaupt nothwendig, ſich auch des Gewichtes bey jeder Art vom eingepreßten Hopfen zu bedienen, da es ſehr leicht iſt, zwiſchen Maaß und Gewicht das Verhältniß zu treffen. Wenn ein Scheffel gedörrter Hopfen, ehe er gepreßt worden, gewogen wird, ſo weiß man genau, wie viel man auch nach dem Gewichte zu einem Gebräude nehmen muß. Auch der Verkauf des Hopfens ſollte nach dem Gewichte geſchehen, indem der Käufer dabey weniger in Gefahr iſt, ſchlechten Hopfen, wie den guten zu bezahlen, und mit dem nämlichen Maaße des Hopfens ein weniger gehopftes Bier zu brauen, da der innere Werth des Hopfens allemal mit dem Gewichte deſſelben im Verhältniß ſtehet. Es iſt daher von mir im 38. Stück des Wittenbergiſchen Wochenblattes vom Jahr 1770, S. 312 vorgeſchlagen worden, daß die Bauern, die ihren Hopfen ſo blos liegen, und hiemit kraftlos werden laſſen, wenn er beſonders lange liegt, und damit auf beſſere Preiſe gewartet wird, ſolchen in Säcke thun ſollen, als wozu ſie Säcke von mancherley Weite oder Inhalt nehmen müßten, weil doch mancher Brauer, beſonders in

kleinen

kleinen Städten, nicht immer viel nehmen und bezahlen kann. Man hielte alſo Säcke zu 8, 16 bis 24 Scheffel u. ſ. w. Dieſer alſo eingeſackte Hopfen müßte nun nicht anders, als nach dem Gewichte verkaufet werden. Und damit ſo viele Säcke dem Eigenthümer auf ſeinem Boden nicht den Platz verengen, dürfte er nur oben an den Balken an eiſernen Krammen Stangen abhängen laſſen, und die Hopfenſäcke darauf legen, wo ſie auch wider das Einniſten der Mäuſe und Ratten geſichert ſind, und die Dielen zum Aufſchütten des Getreides hierbey immer frey bleiben. Die Landespolizey hätte alſo nur zu verfügen, daß künftig der Verkauf des Hopfens nach dem Scheffel aufgehoben, und überall nach dem Gewichte geſchehen ſolle. Der eigene Vortheil des Verkäufers wird ihn daher antreiben, ſich ſolcher Verfügung gern zu unterwerfen, weil der uneingepackt liegende Hopfen je länger je mehr am Gewichte verlieret; und der Brauer gewinnet dabey, daß er mit der Zuthat des Hopfens auf einen gewiſſen Fuß kommen, und mit Gewißheit ſagen kann: Zu dieſem Gebräude gehören ſo viel Schutt und Guß, und ſo viel Pfund Hopfen. So lange er aber nach dem Scheffelmaaße den Hopfen nehmen muß, wird er bald gutes bald ſchlechtes Bier haben, weil der Hopfen bald mehr bald weniger Kraft zu würzen hat. Das Bier wird ſich aber immer gleich bleiben, wenn der Hopfen beſtändig nach dem Gewichte genommen wird.

Die Schwierigkeiten bey ſolcher neuen Einrichtung beſtehen mehr in der Einbildung. Der Verkauf des Hopfens nach dem Gewichte geht geſchwinder und leichter von ſtatten als nach dem Maaße. Man kann in einer Viertelſtunde mehr Hopfen wägen, als man in einem ganzen Tage und länger meſſen kann. Das Meſſen des Hopfens erreget gern Streit zwiſchen Käufern und Verkäufern.

ſern. Bald wird zu viel, bald zu wenig in den Scheffel gedrückt. Das Gewicht ſtillet alle Hader; iſt auch der Gerechtigkeit gemäßer. Das Heu wird z. B. in Berlin und mehrern großen Städten nach dem Gewicht verkauft. Wo es Fuderweiſe verkauft wird, da muß Käufer oder Verkäufer gewiß verlieren. Wo ſollen aber alle Säcke zum Einpacken herkommen? Wo nimmt der Weinbergsbeſitzer alle Gefäße zum Wein her, wenn er ihn nicht gleich vor der Preſſe verkaufen kann und will? Es kömmt mit der Einrichtung der Säcke nur aufs erſte Jahr an. Bey dem Verkaufe des Hopfens läßt Verkäufer den Käufern die Säcke; die Brauer, wenn ſie die Säcke nicht mit bezahlet haben, können ſelbige nach dem Verbrauche des Hopfens zurückgeben, oder wenn ſie mit verkauft worden ſind, kann man bey den Brauern wieder Säcke zum Kauf bekommen.

Die an den meiſten Orten gewöhnlich ſchlechte Aufbewahrung des Hopfens hat Gelegenheit gegeben, auf einen Extract zu denken, und ihn nach Art der Bouillontäfelchen oder trocknen Potagekuchen in Bereitſchaft zu haben. Mit 1 Klafter Holz können 60 dresdner Scheffel Hopfen in kupfernen Brau- oder andern großen Keſſeln ausgekocht werden. Die gekochte Maſſe wird in Trockenſchränken oder Backöfen, nachdem das Brod herausgenommen worden, oder in Obſtdarren, oder an andern warmen Orten ohne ſonderliche Mühe und Aufwand, bis zur erforderlichen Stärke gebracht, und damit nach dem Gewichte und nach Belieben das Bier ſüßer oder bitterer gemacht werden, welches bey dem gewöhnlichen Gebrauche des Hopfens öfters ſehr verſchieden ausfällt. Von 13 Dresdn. Pf. Hopfen, als dem gewöhnlichem Maaße zu 10 Dresdn. Scheffel Malz, erhält man, nach wiederhohlten Verſuchen, 2 Pfund 23 L. Extract; und dieſe beweiſen beym Gebrauche mehr

mehr Kraft als jene. Ueberdies werden bey dem Brauen des Bieres, wenn Hopfenextract dazu genommen wird, noch einige Stunden Zeit gewonnen, die man bey rohem Hopfen, um ihn gehörig zu kochen, gemeiniglich länger anwenden muß, daher auch zugleich viel Holz erſpart wird. Beym Kochen des Hopfens aber iſt folgendes zu bemerken. 1) Es wird eine beliebige Quantität Hopfen in einen mit kaltem Waſſer angefüllten größern oder kleinern kupfernen Keſſel gethan, in welchem der Hopfen einige Stunden weichen muß. 2) Dieſer wird ſo lange gekocht, bis das Waſſer ſehr braun iſt, und der gekochte Hopfen alle Farbe und Geſchmack verlohren hat; alsdann wird er mit und in einem Tuche ſtark ausgedrückt und ausgerungen. Man findet oft harten Hopfen, welcher 2 bis 3mal gekocht werden muß, um alle Kraft herauszubringen. 3) Das flüſſige Extract wird hernach zur dicken Maſſe eingekocht. 4) Wenn daſſelbe noch etwas warm iſt, kann man z. E. zu 30 Pf. Hopfen, und zu dem davon erhaltenen Extracte, welches ohngefähr 2 Dresdner Kannen betragen wird, 2 Loth aufgelöſete Hauſenblaſe nehmen, welche ein wenig mit aufkochen muß. Dieſe giebt dem Extracte eine Conſiſtenz, und macht das Bier hell. 5) Währendem Kochen muß der Hopfen in dem Keſſel fleißig gerühret werden, damit er nicht auf dem Boden anbrenne. 6) Endlich wird die gekochte flüſſige Maſſe in papierne oder blecherne Käſtchen, welche nur 1 Zoll hoch ſeyn dürfen, gegoſſen, und in der Wärme getrocknet, auch an trocknen Orten aufbehalten.

In Böhmen bedienet man ſich, beſonders zum Lagerbiere, einer andern Methode, die Kraft des Hopfens lange zu erhalten. Man nimmt zu 2 Scheffel des beſten Garten- oder zu anderthalb Scheffel des ordinären Hopfens, als ſo viel zu einem Gebräude von

12 Scheffel Waizen gerechnet wird, 1 Metze gute Wachholderbeeren, $\frac{1}{2}$ Metze weißes Kochſalz, und 1 Pf. feines weißes Pech. Alles dieſes wird mit dem Meiſch vom Biere ſo lange gekocht, bis es leimartig und zu einer Gallerte wird. Dieſes Extract wird an einem ſchattigen und luftigen Orte getrocknet, und zum Gebrauche aufbewahret. 2 Pfund deſſelben thun ſo viel als 1 Scheffel Hopfen. Die Wachholderbeeren geben dem Biere einen angenehmen Geſchmack; das hinzugekommene Salz aber führt die Heſen auf den Grund, und hält das Bier klar, und das Pech bewahrt daſſelbe vor der Schärfe, die es außerdem in den Sommermonathen leicht annimmt.

Daß bey der Hopfenärndte Blätter und Ranken ſo wohl friſch als getrocknet zur Viehfütterung angewendet werden ſollen, iſt ſchon oben berühret worden. Gemeiniglich werden die abgepflückten Ranken auf Hopfenſtangen dichte zuſammen gezogen, und zum Trocknen in der freyen Luft queer über in die Erde geſchlagene mit Gabeln oder ſogenannten Mikken verſehene Pfoſten gelegt. Wenn das Wetter nicht günſtig iſt, hält das Trocknen ſchwer, weshalb der oben vorgeſchlagene Trockenſchuppen hiebey gute Dienſte leiſtet. Wenn die Ranken gut ausgetrocknet ſind, muß man ſolche mit einem ſcharfen Meſſer auf den Stangen in ſo lange Stücken zrrſchneiden, daß bequeme Bündlein zum Wegpacken unter einer Bedachung ſowohl, als zum Schneiden in der Hexellade davon gemacht werden können. Das Einbinden muß in den Früh- oder Abendſtunden geſchehen, weil ſonſt die Blätter bey heißer Tageszeit zu ſehr verkrümelt werden, ſo wie man ein altes leinen Tuch unterlegt, um die vom Einbinden abgefallenen oder zerkrümelten Blätter, als den beſten Theil, nicht zu verlieren. Die Lämmer werden von dieſen Blättern fett, wenn ihnen die Rankenbündlein

im Stalle vorgelegt werden. Für die Milchkühe werden dieſe Bündlein in der Hexellade fein zerſchnitten, und ihnen als ein ſehr nahrhaftes Winterfutter unter den Strohhexel oder die Siede gemengt gegeben. Weil dieſes Futter wider manche Zufälle dem Viehe dienlich iſt, und die Freßluſt erreget, ſo muß man es nicht hinter einander auf einmal, ſondern nur als ein ſo zu nennendes Zwiſchenfutter unter den gewöhnlichen andern Futtervorräthen von Zeit zu Zeit geben, um damit den ganzen Winter durchkommen zu können.

In Schweden wird aus den Hopfenranken gutes Garn und Leinwand gemacht. Dieſes iſt bey den Einwohnern des Striches Jämtland und Medelpad, da ihnen Lein und Hanf mangeln, ſehr in Gewohnheit. Wenn die Ranken recht geröſtet, und hernach wie Lein und Hanf wohl handthieret werden, geben ſie feinern Baſt als der Hanf. Die daraus gewebten Sachen ſind viel ſtärker, als die von Lein- und Hanffäden; die Ranken ſelbſt ſind auch an ſich viel zäher. Die Erfahrung lehrt, daß das Bleichen allezeit die Waare frißt; daher machen ſich die Schwediſchen Landleute aus der Weiße dieſes Rankengarnes nicht viel. Sie färben vielmehr das daraus Gewebte, und brauchen es alsdenn zu allerley Ueberröcken und Kitteln; ſo wie ſie aus dem Garne auch Sackleinwand und Stricke machen. Hr. Schißler, Auſcultant im Kön. Schwed. Hofgerichte, hatte die Begierde, das Verfahren ſeiner Landsleute ſelbſt zu verſuchen, wie davon die Beſchreibung im 12. B. der überſ. Abhandl. der Kön. Schwed. Acad. d. Wiſſ. a. d. J. 1750, S. 220 ff. zu finden. Er nahm nämlich eine ſolche Parthie Hopfenranken, als man Lein nimmt, um 1 Pfund rein geſchwungenen Flachs zu bekommen. Er legte ſie den Winter über auf das Dach eines Viehſtalles, nahm ſie im März herab, und trocknete ſie in einer Badſtube.

Als ſie trocken genug waren, wurden die langen Ranken in kleinere, etwan 2 Ellen lang, zerſchnitten, und alsdann gebrochen. Gedachte Quantität Hopfenranken gab 1 Pfund ſehr feinen und weißen Baſt. Dieſer wurde, weil weiter keine Spreu darin war, gleich gehechelt, geſponnen, gewebet, und gab, nebſt dem zum Einſchlage genommenen wenigen Werge, 6 Ellen ſchöne Leinwand. Bey ſeinen Verſuchen merkte Hr. Schißler folgende Umſtände. 1) Wenn man dieſe Ranken im Waſſer röſtet, muß man ſie wohl 4 Monat lang darin laſſen. Und da das Eis während dieſer Zeit öfters Hinderung verurſachet, ſo hält er das Röſten im Winter auf Dächern für beſſer; denn der warme Dunſt von dieſen bringt den Schnee darauf zum Schmelzen, und ſolcher Geſtalt haben die Ranken beſtändig Näſſe. Bey uns wäre das Röſten im Waſſer, welches nicht einfrieret, gewiß beſſer; oder zum ſicherſten wäre das Röſten nach vergangenem Winter im Frühjahre überall zu unternehmen. 2) Sind die Ranken nicht gut geröſtet, ſo laſſen ſich die Stiele nicht vom Baſte abſondern, und mithin bekömmt man davon nicht feine, ſondern nur grobe Leinwand. Es müßte daher eben die Probe mit den eingeröſteten Ranken vorgenommen werden, als im vorhergehenden Kapitel vom Hanfe gelehret worden, um ſolche weder zu früh noch zu ſpät aus dem Waſſer zu nehmen. 3) Die Ranken müſſen nothwendig zerſchnitten werden; ſie laſſen ſich ſonſt ſchwer ſchwingen, und nicht hecheln. Zu dieſem Zweck wäre es am beſten, die Ranken in der Länge des Hanfs zu zerſchneiden, ſie in Bündlein zu binden, und ſie hierauf im Frühjahre, gleich dem Hanfe, einzuröſten. Es iſt gar nicht zu zweifeln, daß wenigſtens bey uns nicht aus den Ranken Stricke ſollten verfertiget werden können, die an Dauer und Feſtigkeit die hänfenen weit übertreffen.

In England ſetzte die neu errichtete Academie zu London, 1761, einen Preis von 25 Pfund Sterl. darauf, wer daſelbſt dergleichen Leinwand, wie in Schweden, aus Hopfenranken verfertigen würde. Unſer Landvolk macht zur Zeit, außer der oben gemeldeten Viehfütterung, von den getrockneten Ranken keinen andern Gebrauch, als ſtatt des Baſtes oder Weiden damit zu binden. Beſonders werden ſie zum Binden des Reisholzes, zum Anbinden der Bäume, und bey dem Pfropfen und Oculiren gebrauchet; ſie müſſen aber vor dem Gebrauche einen halben Tag im Waſſer eingeweichet werden. Zu zarten Bäumen und Zweigen werden die eingeweicht geweſenen Ranken geſpalten. Werden ſie bey dem Aufbewahren trocken gehalten, bleiben ſie 10 und mehrere Jahre tauglich.

Daß der Hopfenbau Ländern, welche keine Wein- ſondern ſogenannte Bierländer ſind, unentbehrlich ſey, bedarf keines Zweifelns. Eine andere Frage iſt es aber, ob der Hopfenbau an ſich, und einzeln betrachtet, ſeinem Erbauer ſelbſt einträglich oder gar nachtheilig ſey? Man findet hierüber eine genaue Unterſuchung in der ökon. Encyklopädie aus dem 82 St. der ökon. Nachrichten, und wovon das Reſultat für den Hopſenbau auf dem Lande dieſes iſt, daß er ſeinem Erbauer nutzbar ſey, jedoch mit den Einſchränkungen: 1) wenn er gutes Gelege hat, d. i. wenn die Setzlinge zur Anlegung des Hopfengartens von der beſten Art genommen worden, 2) guten Boden, 3) gute Verpflegung hat, 4) wenn das Gut ſtark genug iſt, die Beyhülfe, d. i. die zur Verpflegung des Hopfens erforderten Leute und Geſpann ohne beſondern Nachtheil zu leiſten, und wobey hinlängliche Hofdienſte die Hauptſache ſind, und 5) eigenes Brauweſen hat, auch endlich 6) nicht tief in Oneribus publicis ſteckt. Ich muß noch hinzufügen, daß zu einem ſtarken Hopfen-

baue, wenn er einträglich ſeyn ſoll, noch ein erfahrner und fleißiger Hopfengärtner oder Hopfenwärter erfordert werde, der entweder, wie es in England gebräuchlich iſt, gegen ein billiges Deputat und Lohn entweder allein, oder mit Beyhülfe einiger beſtimmter Anzahl von Leuten, die z. B. beym Hopfenpflücken, Trocknen u. ſ. f. von der Herrſchaft zugegeben werden, alles beſorget, weil ohne einen ſolchen Mann bey Betreibung eines ſtarken Hopfenbaues eben ſo wenig was Rechtes herauskommen kann, als bey einem Weinberge ohne Weinmeiſter. Diejenigen, welche Hopfengärten in England halten, vergleichen ſich gemeiniglich mit den Hopfenbeſtellern, daß ſie für 3 bis 4½ Pfund auf jeden Morgen die Beſtellung des Erdbodens übernehmen. Darunter verſteht ſich die Sommer- und Winteraufgrabung des Erdbodens, die Beſchneibung und Beſchickung des Hopfens und der Hügel; das Stangenſetzen und Anbinden; allerhand Arbeit, zu verſchiedenen Zeiten die Hügel zu hacken und zu erhöhen, Miſt auf den Erdboden zu verbreiten, und was ſonſt noch an Arbeit vorfällt. Das übrige, als den Miſt auf das Feld zu ſchaffen, den Hopfen zu pflücken und zu trocknen u. ſ. ſ. verrichten andre Leute.

Ferner iſt auch noch dieſer Grundſatz, wenn es, außer dem Verbrauche des Hopfens zu eigenen Brauereyen, auf den Verkauf abgeſehen ſeyn ſoll, anzunehmen, daß erſt alsdenn ein Hopfengarten recht nützlich ſey, wenn er noch zwey andere, einen auf dem Boden, und den andern an baarem Gelde ſeines Beſitzers zur Beyhülfe hat. Denn wenn der Hopfen aus Armuth Jahr für Jahr verkauft werden muß, ſo haben die Aufkäufer den Nutzen, die Hopfenbauer aber den Schaden. Die Verſchiedenheit des ſteigenden und fallenden Preiſes des Hopfens richtet ſich nach dem Abfall der Aerndten gegen einander. In einem Mißjahre

kann der Hopfen viermal theurer, als in guten Jahren ſeyn. Der Hopfenbauer muß alſo in ſo guten Umſtänden ſeyn, daß er mit dem Verkaufe des Hopfens einige Jahre anſtehen, und den in dem Hopfengarten verwendeten Verlag ohne gegenwärtigen größten Nachtheil miſſen könne. Er muß alſo auch ſogar bey Mittelpreiſen, die er nicht verwerfen kann, ſich niemals völlig aus dem Vortheile geben, ſondern allemal einen ſo guten Vorrath behalten, daß er, bey gänzlichen Mißjahren die im Garten ausgebliebene Aerndte auf dem Boden gewinne. Und hiernach muß man ſich das Verfahren vieler Gutsbeſitzer in Böhmen erklären, wenn ſie den bey ihnen ſehr ergiebigen Waizenbau einziehen, und dagegen den Hopfenbau erweitern. Sie bauen auf 1 Stück Land von 1 Scheffel Ausſaat, 40 bis 80 Scheffel Hopfen; und obgleich von dieſem der Scheffel gemeiniglich auf der Stelle nur 12 böhmiſche Groſchen gilt, und ſie bey ſolchem Preiſe ſchon Vortheil finden, ſo zielen ſie doch bey ihrem Hopfenbaue auch auf Jahre, da der Hopfen, den ſie hiezu aufſchütten, ihnen mit 3 bis 4 Thlr. bezahlt wird. Denn die Hopfenausfuhre in auswärtige Länder geht beſonders in Mißjahren ſehr ſtark; ſie dürfte es aber deſto weniger in der Zukunft mehr ſeyn, je mehr andere Länder ſich auf den Hopfenbau auch ſtärker zu legen anfangen.

Man findet in Eckharts Experimentalökonomie einen ſehr verführeriſchen Anſchlag über den Hopfenertrag, wenn er alſo ſagt: In einem Magdeb. Morgen von 180 Quadratruthen ſollen 5760 Hopfenſtangen ſeyn. Rechnet man nun nach den ſchlechteſten Jahren nur 1 Viert. Berliner Scheffel auf jede Stange, und berechnet einem ſolchen Scheffel in wohlfeilen Zeiten nur mit 6 Gr., und alſo 1 Viert. mit 1 Gr. 6 Pf., ſo werden von dieſem einzigen Morgen jährlich 360 Rthlr. gewonnen. — Noch höher kann man die

Nu-

Nutzung bringen, wenn man auf oben beſchriebene Art Ballenhopfen machen, ihn eingepreßt liegen laſſen, und zu rechter Zeit und am rechten Orte verkaufen kann. —

Es möchte hingehen, wenn Eckhart nicht von ſchlechteſten Jahren, ſondern von Mitteljahren geſprochen hätte. Ich glaube im Hopfenbaue es allen meinen Mitökonomen faſt zuvor gethan zu haben, da ich öfters durch gute Pflege ſo weit gebracht, daß an einer Stange, woran nur 1 bis 2 Ranken waren, weit über 1 Berliner Scheffel Hopfen gewonnen. Es ſind aber auch Mißjahre gekommen, da bey gleich guter Pflege die Stange wenig über 2 Metzen gegeben hat; Mißjahre, in welchen andere Wirthe, die ihren Hopfen nicht ſo gut warten konnten oder wollten, kaum ½ Metze von einer Stange abnehmen konnten. Nun kann man annehmen, daß in 6 Jahren 2 gute, 2 Mitteljahre, und 2 ſchlechte Jahre seyn, wornach obiger Anſchlag, nach Abzug der Beſtellungskoſten, ſehr zu mäßigen ſeyn wird.

In England erfordert ein Morgen Hopfenlandes ungefähr 3000 Stangen. Auf jeden Morgen rechnet man alle Jahre 500 neue Stangen, damit die nöthige Anzahl immer voll bleibe. Man rechnet daher, daß die Stangen alle Jahre ⅓ der Unkoſten, das Abpflücken und Abtrocknen des Hopfens das zweyte Drittel, und die Beſtellung des Erdbodens das übrige ausmachen. Ein mittelmäßiges Einkommen von einem Morgen Hopfenlandes hält man 30 Pfund. Oefters werden von einem Morgen 50, 60, 80 bis 100 Pfund eingenommen. Ueberhaupt, wenn alle jährliche Unkoſten auf 1 Morgen Hopfen zu 15 Pfund, und die Einkünfte davon in jedem Jahre nur 30 Pfund gerechnet werden, bleiben für jeden Morgen allemal jährlich 15 Pfund Einkünfte übrig.

Brauet man aber in keinem Lande der Welt, um des Weinmangels willen, beſſer Bier als in England und iſt man auch nirgends zu ſolchem Zweck im Hopfenbaue ſorgfältiger, und in Berechnung des Aufwandes dazu genauer, als eben daſelbſt, ſo kann man bey uns, Beſage des vorhin beygebrachten Koſtenaufwandes auf den Hopfenbau ebenfalls annehmen, daß alle Jahr der ſechſte Theil der Hopfenſtangen, zur Unterhaltung ihrer Vollſtändigkeit neu angeſchafft werden müſſe, welches dann bey unſerm immer mehr einreißenden Holzmangel den Hopfenbau immer beſchwerlicher machen muß. Dies iſt auch die Urſache, daß ſo viele Oerter bey ihrem beſten Hopfenboden ihren ehemaligen ſtarken Hopfenbau haben einziehen und davon gänzlich abgehen müſſen. Mir ſelbſt iſt die Luſt dazu vergangen, da ich vor etwan 20 Jahren ſehr geneigt war, damit ins Große zu gehen, nachdem ich durch mancherley Verſuche herauszubringen geſucht hatte, wie die Hopfencultur aufs beſte zu betreiben ſey. Es begegnete mir überdem die gemeine Folge der Holztheurung, daß mir von diebiſchen Leuten zur Nachtzeit die Hopfenſtangen weggeſtohlen, und da ſie trocken ſind, von ſolchem Geſindel zur geſchwinden Feuerung, gleich verthan wurden, daß eine anzuſtellende Hausſuchung die Diebe nicht offenbar werden laſſen konnte. Ein ohngefährer Zufall brachte mich endlich darauf, alles Verdruſſes wegen des Stangenſtehlens überhoben zu ſeyn, und ſtatt des Stangenhopfens Baumhopfen zu erbauen. Von dem Stangenhopfen waren durch den Wind Saamenkörner an einen nahe ſtehenden Haſelſtrauch hingetrieben worden, welche nach dem Aufgehen gute Ranken hervorbrachten, an welchen nach einigen Jahren recht ſtarke Häupter erwuchſen. Und da dieſer Haſelſtrauch davon am Ertrage der Nüſſe nicht gehindert ward, ſo ließ ich ihm

ſeine Hopfenranken, welche ohne die geringſte Pflege endlich dahin kamen, daß beſagter Strauch jährlich über einen Scheffel der beſten Hopfenhäupter abgab. Hierzu kam noch, daß einſt der Honigthau einen völligen Mißwachs des Stangenhopfens hieherum verurſacht hatte, weßhalb die Bauern, welche zur Saat- und Aerndtezeit ſich ihr eigenes Getränke in ihren Häuſern zu bauen, die Freyheit haben, den in ihren nahgelegenen Ellernbüſchen wildwachſenden Hopfen, der in ſolchem Jahre nichts gelitten, theils zu ihrem eigenem Gebrauche, theils zum Verkauf auffuchten, weil gedachter Mißwachs einen hohen Hopfenpreis zuwegegebracht hatte. Dieſe letztere Bemerkung brachte mich vollends zu dem Entſchluß, meinen Stangenhopfen, den zu meiner häuslichen Conſumtion bisher unterhalten, eingehen zu laſſen, und dagegen an dem am Gartengehege befindlichen Haſelſträuchern und Hollunderbäumen Hopfen anzulegen. Da ich mich erinnerte, daß ſchon eher, als im vorbemerkten Jahre der hieſige Buſchhopfen vom Honigthaue nichts gelitten, während der hieſige Gartenhopfen vom Honigthaue verdorben geweſen, ſo konnte hierin keine andere phyſikaliſche Urſache erdenken, als daß die Blätter des freyſtehenden Stangenhopfens durchgängig vom Honigthaue berühret worden, da hingegen die Blätter des Baumhopfens es nur zur Hälfte kaum ſeyn können, weil ſie von den Baumblättern bedeckt werden. Denn wenn die Hälfte der Hopfenblätter nur geſund bleibet, ſo ſind dieſe ſchon hinreichend, die Ranke zu ernähren. Eben dieſes gilt auch von den Hopfenblüthträgern. Werden dieſe nur zur Hälfte von den Baumblättern geſchützet, ſo können ſie blühen und ihre Früchte ſo ausbilden, daß die Häupter noch einmal ſo groß werden, weil die Ranke ihre Kraft nun auf ſie allein anwenden kann. Hierzu kann auch kommen, daß die

Baumzweige ſich leichter vom Winde bewegen, und daher mittelſt des nächtlichen Thaues den Honigthau mehr, als die Hopfenſtangen abſchütteln. Vielleicht thut auch dieſes was zur Sache, daß die Baumhopfenranken ſehr von einander entfernt ſind, da ſie hingegen in den Hopfengärten dichte nebeneinander ſtehen, und durch ihre eigene Ausdünſtungen ſich einander ſchaden, und ſich hiemit zur Hervorbringung oder Annehmung des Honigthaues empfänglicher machen.

Der ſtarke Ertrag des Baumhopfens aber erkläret ſich aus der vorhergehenden Theorie des Hopfenbaues, da geſagt worden, daß die Hopfenſtangen, welche oberwärts ſich einwenig ſenken, mehr tragen, als die ſchnurgerade ſtehenden Stangen. Der Baumhopfen erhält an den Gipfeln der Zweige eine noch mehr liegende Form, die man den Stangenhopfen auf keine ſolche Weiſe verſchaffen kann. Jener kann ſich auch in keinen Knauel verwandeln, weil der Baum mehrere Zweige hat, in welche ſich die oberſten Seitenranken der Hauptranke, oder die ſogenannten Träger derſelben, überall in die mehreren Zweige zerſtreuen, und ſich auf die vortheilhafteſte Art aus einander ſperren können. Iſt es wohl möglich, dieſen Vortheil dem Stangenhopfen zu verſchaffen? Wollte man die Stange zu einer mehr liegenden Form des Hopfens ſchief in die Erde ſtecken, ſo würde ſie von der zunehmenden Laſt des Hopfens brechen, oder aus der Erde herausſpringen, und umfallen, wie ſolches öfters in Hopfengärten geſehen wird. Auch kann man es an keiner Hopfenſtange zuwege bringen, daß der Hopfen abwärts ſich ausſperre. Hierdurch wird aber die mehrere Tragbarkeit der Hopfenpflanze verhindert, da der Gipfel in einem Klumpen, innerhalb deſſen keine, oder ſehr ſchlechte, übelſchmeckende, unreife Häupter erwachſen, zuſammenbleiben muß. Siehet man aber

einen Baum, wenn er nämlich oberhalb weit auseinander ſtehende viele Zweige hat, mit ſeinen Hopfen an, ſo iſt es eine Luſt zu ſehen, wie ſich alle obere kleine Seitenranken des Hopfens umher verbreiten, und hie und da überall die Träger zerſtreuet liegen oder hängen, daß überall gleich große der Luft und Sonne freyſtehende, Häupter geſunden werden, vorausgeſetzt, daß die Hopfenbäume frey gegen die Mittagsſeite ſtehen, und nicht von vorſtehenden höhern Bäumen beſchattet werden.

Man kann leicht denken, daß dieſe Methode den Hopfen zu bauen, in einem Lande ſehr allgemein werden könne, weil ſie, außer der Stangenerſparung, faſt die halbe und allerſchwerſte Hopfenbauarbeit, das Stangenſetzen und Ausheben der Stangen, ihr Aufbewahren, Hin- und Hertragen oder Fahren, ganz entbehrlich macht. Es kann auch zugleich mittelſt dieſer Methode in einem Lande mehr Hopfen erbauet, und hiemit die Einfuhre des auswärtigen Hopfens gänzlich aufhörend gemacht werden. Denn wo nur guter Boden iſt, oder wo ſolcher, falls er es nicht iſt, beſage vorhergehender Hopfenbautheorie doch dazu gemacht werden könnte, kann jeder Bauer in ſeinem Garten oder andern eingefriedeten Plätzen, an den Rändern der Wieſen, Gräben und Feldwege, Hopfenbäume unterhalten, und ſich ſelbſt daraus einen ſo leichten, als gewiſſen Privatnebengewinnſt, dem ganzen Lande aber großen Vortheil verſchaffen.

A. Die Hopfenbäume.

Die Bäume, an welchen man den Hopfen erziehen will, müſſen theils ſolche ſeyn, welche an und vor ſich nicht allzu hoch wachſen, theils ſolche, die durch Köpfen oder Behauen (Schneiteln), nach Nothdurft kurz, und in ſolcher Form ſo gehalten werden kön-

nen, daß das Abnehmen des reifen Hopfens leicht und ohne Gefahr geſchehen könne.

Unter Bäume und Stauden der erſten Art gehören:

1) Der Flieder- oder Hollunderbaum, der überall, wo es nicht zu trocken iſt, leicht fortgehet. Man muß die Ausſchlößlinge oder Wurzelbrut von Zeit zu Zeit wegſchaffen, damit nur ein einzelner Baum aufwachſen möge. Man kann auch die Ausſchößlinge Buſchweiſe wachſen laſſen.

2) Die Haſelſtaude, mit welcher auf gleiche Art verfahren wird.

3) Weißlöber, Maßeler, Maßholder, Acer campeſtre L. iſt eine Heckenſtaude, wächſt aber auch zu einem kleinen Baum, der ſchön gemaſertes Holz giebt, und deſſen Wurzeln, weil ſie geflammt ſind, zum Auslegen dienen.

4) Der Faulbaum, Alnus nigra, oder Frangula, wird ſelten über 10 bis 12 Fuß hoch, in der Dicke aber ſelten über 4 Zoll ſtark. Sein Laub wird vom Horn- und Schaafvieh unter allen am liebſten gefreſſen. Es vermehret den Schaafen die Milch, reiniget die Säfte, und iſt ihnen eine ſehr gute Frühlingskur. Die Lämmer befinden ſich aufs beſte, wenn ihnen die mit den Blättern getrocknete Reiſer im Stalle gegeben werden.

Unter die Bäume der andern Art ſind folgende zu rechnen:

1) Die Weiden, welche kein brüchiges Holz haben. Denn die ſogenante Knackweide, Sprokweide, Bruchweide, Salix fragilis L. taugt nicht zum Hopfenbau, weil die Zweige von der geringſten Laſt und vom Winde abgebrochen werden. Auch muß man

man die Weiden, die einen geraden Stamm machen, denen, welche zu niedrig wachſen, vorziehen, unter den hochwachſenden Weiden aber diejenigen erwählen, welche breitblättricht ſind, z. B. die Lorbeer blättrichte Weide, Schaafweide, Baumwollenweide, Salix pentandra L., ferner die Palmweide mit breiten Blättern, die dem Bienenſtande zum Beſten am erſten unter allen blühet ꝛc. Dergleichen breitblättrichte Weiden haben außer dem mehreren Schutze, welchen ſie, wie oben geſagt worden, dem Hopfen wider den Mehlthau leiſten, noch den beſondern Nutzen, daß die Zweige mit den Gipfeln der Hopfenranken zugleich abgeſchnitten, und nebſt ſelbigen, nach abgepflücktem Hopfen getrocknet werden können, um an dem Laube ein ſehr köſtliches Viehfutter, nebſt den Hopfenblättern zugleich zu haben. Hiernächſt kann auch der gemeine Landmann am geſchwindeſten mit den Weiden zu Hopfenbäumen aufkommen, weil er nach bekannter Art nur die Weidenſtangen oder Setzlinge an den bequemſten Ort einſtecken kann. Dieſe Stangen müſſen aber nicht über 5 bis 6 Fuß Höhe außer der Erde haben, und man ziehet ſie am beſten, wenn ſie oben in zwey oder mehr Arme ſich ausſperren, da man nämlich vom Stamme zwey Hauptzweige, auf jeder Seite einen, ausgehen läßt, welche mehr ſchräg, als hoch gehen müſſen, damit theils die Hopfenranken eine durchgängig mehr liegende Form bekommen, und der Hopfen zuletzt, mittelſt Anſetzung einer Leiter, deſto leichter abgenommen werden könne. Dieſerhalb ſchneitelt man alle Herbſte oder Frühjahre ſo lange, bis die beyden Hauptzweige die beſchriebene Form gewinnen. Sind die Arme zuletzt ſehr lang, und ziemlich ſtark geworden, ſo kann man ſie am Ende ſtützen, daß ſie gerade in die Höhe junge Lohden auswerfen müſſen, an welchen die Hopfenranken nach Willkühr auf- und nie-

vergehen können. Inmittelſt darf man bis zur Gewinnung ſo ſtarker Arme mit Anlegung des Hopfens nicht warten. Die Weide kann im Anfange gerade in die Höhe gehende Aeſte zum Anklättern der Ranken haben, dadurch der Frucht die noch nicht zu ſtarken Aeſte doch niedergebogen werden. Neben dieſen aber richtet man ſchon ſein Augenmerk auf die Gewinnung der beyden Arme, weil doch zuletzt die übrigen Aeſte ſo ſehr in die Höhe wachſen würden, daß man den Hopfen ohne höchſte Mühe und Gefahr nicht würde abnehmen können. Zuletzt werden aber dieſe gerade in die Höhe gehenden Aeſte weggehauen, und den beyden Aermen hiemit Platz gemacht, welche denn den Hopfen der Sonne mehr frey ſtellen müſſen. Wollte man aber dieſe Methode ſich zu langweilig bedünken laſſen, ſo müßte die eine Hälfte der gerade in die Höhe gegangenen Weidenäſte, eine nach der andern, umwechſelnd abgeköpfet werden, um immer daran ſolche Aeſte zu haben, welche nicht zu unmäßig in die Höhe gehen, und ſo mit das Abnehmen des Hopſens beſchwerlich machen können.

2) Die Pappel oder Pappelweide iſt eben ſo leicht und auf der Art, als unſere gemeine Weiden fortzubringen, und wegen ihrer breitern Blätter zur Bedeckung der Hopfenranken, und zur Viehfütterung vorzüglich zu empfehlen. Sie muß ebenfalls mit Armen nach und nach gezogen werden. Die ſogenannte italiäniſche Pappel, welche als eine Varietät aus der Lombardie nach Frankreich, und von da bis zu uns, gekommen, und welcher man fälſchlich einen beſſern Wachsthum, als unſere einheimiſche anfänglich zugeſchrieben, ſcheinet ſich weniger, als dieſe zum Hopfenbaume zu ſchicken, weil ſie alle ihre Aeſte gleich einem Beſen gerade über ſich und nahe zuſammenſtehend über ſich treibt, und die Hopfenranke in einen Knauel

ſammen wachſen laſſen kann, als welches, wie bekannt, den Hopfenertrag zu ſehr mindert. Unſere gemeine Pappel hingegen iſt völlig frey von ſolchem Fehler, weil ſie ihre Aeſte ſperrhaſt auseinander breitet.

3) Der Rüſter- oder Ulmenbaum. Dieſer Baum verdienet in unſerm Lande die möglichſte Aufmerkſamkeit, da er ſowohl im Sande, als im Sumpfe, in trocknem und ſchwerem Boden wächſet. Am Rhein und Mayn iſt er der beſte Baum, wo er von den Holländern ſehr geſucht, und nach dem Schuhe, reichlich bezahlet wird, weil Stellmacher und Drechsler feine und dauerhafte Arbeit daraus machen, ſo wie auch in den Rheinländern von dieſem Holze in den gröſſten Gebäuden, Dom- und andern Kirchen, Dach- und Glockenſtühle geſunden werden. Der Unterthan auf dem flachen Lande in der Churpfalz hat kein ander Holz, als Rüſtern. Er pflanzet es ſorgfältig an Wieſea, Gärten und Rändern, und hat gleichwohl davon hinlängliches Brenn- und Schnittholz. Es wächſet zwar langſam im Schafte, aber ſehr gut in die Aeſte oder Ruthe, ſo daß es eben ſo viel Ruthen, als ein Weidenbaum, das in der Güte aber zweymal beſſer iſt, giebt. In einigen ſächſiſchen Gegenden nimmt man auch von den Rüſtern durch Schneiteln oder Köpfen Brenn- und Gehegeholz. Am Rhein behandelt man aber dieſes Geſchäfte anders, und gewinnet dadurch mehr Holz. Man läßt nämlich in dem Wipfel des Baumes allemal junges Holz von den vormaligem Hiebe 2, 3 bis 4 Schuh lang ſtehen, welches einen freyen Zug bis in dieſes junge Holz verſtattet, und nicht nur vielfältigen Beobachtungen nach, zum beſſern Wachsthume der Zweige, ſondern ſelbſt zur Erhaltung des Stammes dienet. Wenn unſere Landleute dieſes Verfahren bey ihren Weiden

nach-

nachahmen wollten, ſo würde die allgemeine Klage über das Abſtehen derſelben in noch mittlerm oder jüngerm Alter bald aufhören.

Zu Hopfenbäumen ſchicken ſich die Rüſter vortrefflich, weil ſie ſperrhafte und ſolche Zweige haben, deren Laub zu Ausgange des Sommers in vielen Ländern zum Viehfutter getrocknet und ſehr geachtet wird. Man muß ſie aber auch mit Armen ziehen. So ſieht man ſie in Heſſen und am Weſterwalde, aber blos zum Schneitel- und Brennholze gezogen. Man findet nämlich daſelbſt auf den Weiden oder Triften und andern Plätzen zu 4, 5, 6 Schuh hoch von der Erde geköpfte Rüſter und Buchen, denen man 5, 6 und mehr, wegrecht fortgehende Aeſte oben am Kopfe ſtehen laſſen, die 3, 4, 6, 7 Schuh weit von dem Hauptkopfe oder Stamm wegſtarren. Am Ende dieſer Aeſte iſt eben ſo, wie auf dem Hauptſtamme ein Kopf anzutreffen. Man nennet dieſe auf ſolche Art eingerichtete Bäume, nach dortiger Art zu reden, **wilde Männer**, welche in ordentliche Gehaue eingetheilet werden, und eben ſo viel Reisholz geben, als von manchem andern Gehölze nicht erwartet werden kann, wenn es ſchon mit der Hutung erſchweret wird. Hieſelbſt aber wird Grund und Boden aufs vernünftigſte zu Holz und zur Viehweide zugleich genutzet.

Der Rüſter kann nicht wie Weiden und Pappeln durch Steckung der Stangen vermehret werden. Hat man keine alten Bäume, um davon Sprößlinge, oder Abſenker zu machen, ſo iſt die Ausſaat als die beſte Erziehung anzuſehen. Der zu Ende des May- oder Anfange des Brachmonats reif gewordene Saame wird geſammlet, ſogleich wieder ausgeſäet, und die daran im Auguſt hervorkeimenden jungen Pflänzchen gleich andern jungen Bäumen gepfleget. Der hollän-

ländiſche Rüſter mit großen ſcheckigten Blättern, womit die Holländer ihre Straßen und Alleen beſetzen, und von ihnen Ypern genannt werden, übertrifft an ſchnellem Wuchs und Schönheit alle andere Rüſter- oder Ulmenarten. Denn man hat fingersdicke Stämmchen davon ſetzen geſehen, welche nach 10 oder 12 Jahren einen Schuh im Durchmeſſer im Stamme dick geworden, und doch ein hartes zähes Holz haben, welches gelb wie Buchsbaum iſt. Dieſer Rüſter wird in Hamburg häufig in den Baumſchulen, auch hin und wieder in Oberſächſiſchen Baumſchulen angetroffen. Die Landesregierungen ſollten von dieſer Art den Saamen ihren Unterthanen unentgeltlich austheilen.

4) Die Eſche verdienet ebenfalls einen vorzüglichen Platz unter den Hopfenbäumen, und wird aus dem Saamen erzogen. Sie wächſet, ohngeachtet ihres harten Holzes, geſchwinde in die Höhe, und ſchlägt, wenn ſie nicht zu alt iſt, wieder aus, wenn ſie gleich tief an der Erde abgehauen wird. Die rings herum aus dem alten abgehauenen Stamme aufwachſenden jungen Sprößlinge übertreffen alles andere Holz an ſchnellem Wuchſe, daß man an ſelbigen mit größter Bequemlichkeit Hopfen erziehen kann. Man hauet ſodann nach und nach die zu ſtark wachſenden Stangen ab, um beſtändig bald auf dieſer, bald auf jener Seite brauchbare Hopfenbäume zu haben.

5) Der Ebereſchen-, Vogelbeeren- oder Quitſchenbaum u. ſ. f. wird überall jung in unſern Büſchen gefunden, aus welchen er zum Verpflanzen an ſchickliche Oerter genommen wird. Er wächſet langſam, und ſeine Zweige breiten ſich genugſam für die Hopfenranken auseinander.

6) Die Eſpe, Aſpe, Zitterpappel nimmt mit allerley Boden für lieb, und geht ſogar auf dürren

ren Hügeln fort, wo ſonſt kein ander Holz wachſen will. Legt man den Hopfen nur im Schatten ſolcher und anderer Bäume auf dürren Orten, etwa an der Mitternachtsſeite an, ſo beſtehet er recht gut, weil die Sonne ſeinen Standort nicht verbrennen oder ausdörren kann, da er ohne ſolchen Baumſchatten, wenn er frey ſtünde, ſchwerlich oder gar nicht fortkommen würde. Wenn man ihm aber nach unſerer vorſtehenden Theorie ſeinen Standplatz mit Feldſteinen oder Lehm zubereitet, ſo wird er deſto mehr unter den Schatten der Bäume auf einem außerdem untüchtigen Boden fruchtbar ſeyn.

Die **Linde** gehöret gleichfalls unter die Hopfenbäume, beſonders da ſie das Schneiteln gut verträgt, und ſich gut nach beliebiger Form ziehen läßt. Dieſes gilt ſowohl von der groß- als kleinblätterichten; letztere, die man Stein- oder Sandlinde nennt, nimmt mit einem ſchlechtern Boden für lieb, und wächſet zwar langſamer, hat aber dafür härteres Holz, welches brauchbarer für den Künſtler ſowohl, als Landmann iſt, wenn letzterer es zur Feurung als Reißbund gebrauchen will, weil es mehr Hitze giebt.

9) Die **Buche**, die gemeine, **Rothbuche**, **Maſtbuche**, deren Frucht man Buchecker nennet, kömmt auf einem mehr leichten als feſten, ingleichen auf einem ſteinichten und trocknen Boden gut fort. Zum Hopfenerziehen muß ſie, wie vorhin von der Eſche geſagt worden, ins Gehau gelegt werden, da man denn das beſte Brennholz davon erlanget. Wenn man die Rothbuchen bis auf einen Schuh vom Boden abhauet, ſchlagen die geſtümmelten Stöcke wieder aus, nur muß man die Bäume, eben wie die Eſpen, nicht zu groß werden laſſen, indem die alten Stöcke nicht mehr austreiben, oder doch ſchlechten Wachsthum zeigen.

Die

Die Weißbuche, Hainbuche, Hagen-Zwerg- Steinbuche u. ſ. w. wächſet ziemlich geſchwinde, auch in den dürreſten Gegenden, am liebſten aber in einem guten, etwas feuchten Boden. Sie war ehedem mehr als jetzt zu hohen Wänden und Hecken die größte Zierde unſrer Gärten, und in manchen Gegenden werden ſie ſtark in Gehegen zu Schlagholz oder Stammloden, und in lichten Holzungen zu ſogenannten Kopfhainbuchen gezogen, die alle 15 bis 16 Jahr abgehauen werden. In letzterer Form können ſie als wilde Männer, gleich den Rüſtern, im erſtern aber, wie die Eſchen und Rothbüchen, zum Baumhopfen erzogen werden. Die Fortpflanzung der Buchen geſchieht am beſten durch den Saamen.

10) Die gemeine Birke, Maye, Wunnebaum, findet ſich am meiſten auf einem hohen, kalten Boden. Sie läßt ſich aber, wenn ſie gleich ſchon etwas ſtark iſt, ſehr gut auf einen warmen, niedrigen Ort hin verpflanzen. Ihre biegſamen Zweige ſchicken ſich vortrefflich zu den Hopfenranken. Die Hangelbirke, eine Rarität der erſtern, ſchickt ſich gleichfalls ungemein wohl zum Hopfenbau, da ſich die Gipfel der Ranke mit den hangenden Zweigen zur Erde herabneigen. Man muß daher zu ſolchem Zweck die Hangelbirken zu einem höhern Stamm, als jene heranwachſen laſſen, damit der Hopfen mit ſeiner Frucht nicht auf der platten Erde herabzuliegen komme. Da aber die Birke zu dem lebendigen Holze gehöret, und nach dem Abhauen wieder ausſchlägt, ſo kann man ſie zum Behuf des Hopfenbaues, wie die Eſchen und Büchen behandeln.

11) Der Eller, Erle, Elſe, iſt ſchon oben bey Gelegenheit des wilden Hopfens in hieſigen Büſchen erwähnet worden. Sie kann durch den Saamen und

Steckreiſer vermehret werden, und liebet einen mehr feuchten als trocknen Ort. Sie muß zum Hopfenbau wie die Bäume Nr. 4, 9 und 10 behandelt werden.

Man wähle nun nach jedes Orts Gelegenheit eine Art von Hopfenbäumen, welche man will, ſo müſſen ſie ſo ſtehen, daß ſie, wie es ſchon oben geſagt worden, nicht von andern vorſtehenden höhern Bäumen verdeckt werden, damit die Hopfenhäupter der Sonne genießen können. Denn obſchon vorhin von der Hopfenranke gedacht worden, daß ſie, beſonders auf einem hohen dürren Boden, im Schatten der Mitternachtſeite des Baumes, ſehr vortheilhaft mit der Wurzel in der Erde ſtehe, ſo muß doch der Gipfel nach der Sonnenſeite hingelenket werden. Es iſt mit der Frucht der Hopfenranke völlig wie mit den Obſtfrüchten. Dieſe bekommen an der Sonnenſeite nicht nur ein ſchöneres Anſehen, ſondern auch einen beſſern Geſchmack.

B. Der Baumhopfen.

Dieſen Namen habe ich den an lebendigen Bäumen wachſenden Hopfen nur zum Unterſchiede von dem an Stangen gezogenen Hopfen beygelegt, und es ſind übrigens beyde, der Baum- und Stangenhopfen, ihrer innern Natur nach gar nicht von einander unterſchieden.

Soll man aber nach vorhergehender Theorie des Hopfenbaues vom beſten Gelege die Setzlinge zum Stangenhopfen nehmen, ſo muß ein gleiches beym Baumhopfen Statt finden. Die Methode, den Stangenhopfen im guten und ſchlechten Boden anzulegen, und ſolchen, mittelſt des Düngens und Reinigens vom Unkraute, mittelſt des Behackens und übriger Ver-

pflegung zur möglichſten Fruchtbarkeit zu bringen, iſt gleichfalls die nämliche beym Baumhopfen.

Sind die Hopfenbäume noch jung und nicht allzudicke z. B. Weiden oder Pappeln, ſo wird der Hopfenſtuhl vom Stamme etwa einen guten Fuß weit abzuſtehen kommen. Sind die Bäume aber zu alt und zu dicke, ſo wird der Hopfenſtuhl 3 bis 4 Fuß vom Stamme entfernt gehalten. Um aber die Hopfenranke anzuweiſen, ſteckt man neben ihr einen Stock, der oberwärts eine Gabel hat, um ihn damit an den Stamm des Hopfenbaues, den er einklammert, ſchräg anzuſtämmen. Nach Beſchaffenheit des Baumes kann man auch einen geraden Stab neben der Ranke einſtecken, und ihn an den unterſten Aſt des Baumes anlegen. Hat man aber in Gehauen gelegtes lebendiges Schlagholz, als Eſchen, Rothbuchen, Birken, Ellern und ſo weiter, ſo dienen die kürzern Lohden dazu, den jungen Hopfen von der Erde aufzunehmen, und zu den längern Stangen weiter zu leiten. Einige Bäume, als die Hangelbirke, Häſelſtaude u. ſ. f. haben unterwärts herabhangende Zweige. Dieſe reichen entweder von ſelbſt bis zum Hopfenſtuhle herab, oder ſie werden, mittelſt eines hölzernen Hakens, dergleichen ſich die Obſtpflücker zum Anziehen der entfernten Fruchtzweige zu bedienen pflegen, an den Hopfenſtuhl herangezogen, und zur beſtändigen Feſthaltung mit Weiden unten am Stamme angebunden.

Hat man alte Bäume mit Armen, oder ſo genannte wilde Männer, z. B. von Rüſtern, ſo werden die Hopfenſtühle nicht am Stamme, ſondern etwa gerade unter den Armen, wo ſie die Hälfte ihrer Entfernung vom Stamme haben, angelegt. Zur Anleitung des Hopfens aber werden oben am Arme ein oder mehrere Zweige mit dem Beile bis etwas über die

die Hälfte ſo eingeknicket, daß ſie bis zur Erde herabhangen, aber am Aſte noch feſtſitzen, und immer fortleben und grün bleiben. Dergleichen eingeknickte und immer fortgrünende herabhangende Zweige laſſen ſich auch bey andern Hopfenbäumen, die keine wilde Männer vorſtellen, ohnweit des Stammes, z. B. bey Weiden, Birken u. ſ. f. zuwege bringen, daß man daher keines der Ranke beyzuſteckenden Stabes bedarf. Auf gleiche Weiſe kann ein ſtarker Aſt, z. B. von einer Weide, ſo angehauen werden, daß er, mit dem untern etwas verſtutzten und ausgeputzten Ende, an oder neben einem mehr oder weniger entfernten Hopfenſtuhle hinreichen, und deſſen Ranken aufnehmen muß, um ſie in die Höhe zu führen. Man kann aber auch Weiden oder andre Bäume haben, deren Stangen zu hoch geworden ſind. Werden dieſe durch Anhauen herab zur Erde geſenket, ſo können ſie mehrere in der Rundung umher entfernt ſtehende Ranken anklettern laſſen, welche denn, da ſie bereits einen langen Weg gemacht haben, nicht allzuhoch mehr ſteigen werden, zu welchem Ende ihnen auf dem Kopfe der Weide oder Pappel nur kurze Aeſte dürfen angewieſen werden. Die Erfahrung wird für jeden Landwirth, nach der Lage ſeines Orts, die beſte Lehrmeiſterin werden, ſeine Hopfenbäume bald auf dieſe, bald auf jene Art, ſich bequem und brauchbar zu machen.

Es kann aber dieſe Art, den Hopfen zu bauen, theils als neu, theils als nicht neu angeſehen werden. Sie iſt neu, weil wir uns bisher nur noch allein mit dem Stangenhopfen abgegeben haben; nicht neu aber, weil die Natur in unſern Ellernbüſchen den Baumhopfen ſchon ſeit vielen Jahrhunderten uns angewieſen. Man findet in den allerälteſten Urkunden des Rathhauſes zu Treuenbriezen, daß die benachbarten Dorfunterthanen einen Hopfenzinß für die Freyheit, in ihren Büſchen

Hopfen zu pflücken, haben entrichten müſſen. Es ſind aber auch Weinländer, welche ihren Weinſtock mit Kunſt und Fleiß an lebendigem Holze erziehen, ſo wie wir Nord- und Bierländer es zur Gewinnung unſers gemeinſten Getränkes, des Biers, in Anſehung des Hopfens ihnen nun auch nachthun können und ſollen. Im Neapolitaniſchen ſind die Weinſtöcke an hohen Bäumen von 60 Fuß hoch und höher angeheftet, ſo hoch auch die Weinſtöcke mit aufwachſen. Die Bäume ſtehen in Linien zwiſchen ihren Feldern an 30 Fuß von einander, werden alle drey Jahr von ihren ausgeſchoſſenen Reiſern abgeputzt; ſo daß ſie einen hohen Pfahl vorſtellen, und zu gleicher Zeit werden auch ihre Weinſtöcke nur behauen, da ſie ihnen einjährige Reben von 16 bis 20 Fuß lang laſſen. Von einem Baum zum andern hängen die Neapolitaner ſolche Reben zuſammen, ſo daß die Trauben von unten bis oben an dem Baum hinauf, und von einem Baum zum andern voll hängen. Im Elſaſſiſchen ſieht man Weinſtöcke an hohen Kirſchbäumen, die um das Ackerfeld oder in Gärten ſtehen, deren Aeſte ſich Gabelweiſe auseinander breiten, und hernach mit unterſchiedlichen Reifen, dergleichen man zu großen Fäſſern gebrauchet, gebunden und gefaſſet ſind, um welche hernach der Weinſtock gezogen wird.

Man findet in unſern Ländern hin und wieder lange Striche von Ellernbüſchen, deren Ränder an der Mittagsſeite mit Hopfen belegt, und binnen ein paar Jahren einige hundert Wispel Hopfen, hiemit aber ohne allen Aufwand und ſonderliche Mühe ihren Beſitzern jährlich leicht einige tauſend Thaler einbringen könnten. Denn da die Ellernbüſche oder Elſenbrücher meiſtens überall ins Gelege gehauen werden, und hiervon rings um die Stämme her Hügel ſind, welche die beſte Holzerde enthalten, ſo finden hieſelbſt die Hopfenwur-

pfenwurzeln die ſchönſte Nahrung, und der Hopfen müßte an der vollen Sonne am beſten gerathen. Wo Triften ſind, könnte eine ſolche Hopfenpflanzung bedenklich fallen. Es läßt ſich aber auf den alten Hübeln oder Hüllen die Hopfenwurzel gemeiniglich ſehr gut innerhalb der Ellernausſchößlinge wohl einſetzen, daß ſie von dem Weideviehe nicht beſchädiget werden kann. Und wenn auch dies nicht wäre, ſo dürfen die Hirten nur das Vieh bis zur Mitte des Maymonaths vom Rande des Buſches zurückhalten, und daraus eine Schonung machen, die deſto mehr Gras giebt, je mehr ſolches eine Zeitlang geſchonet worden. Haben die Ranken nur erſt mit ihren Spitzen die Höhe etwan eines Mannes erreichet, ſo halten ſie ſchon ſo feſt an den Bäumen, daß, wenn auch hie und da die Blätter vom Viehe abgefreſſen werden, die Ranken ſich doch nicht losreißen laſſen. Der Verluſt der unterſten Blätter ſchadet ihm nichts, da ſie ohnehin beym Stangenhopfen gemeiniglich abgeblattet werden. Die Ranke aber an und vor ſich ſelbſt wird von den Kühen nicht benaget. Ich habe dergleichen nie in den hieſigen Büſchen, auch im ſpäten Herbſte nicht, geſehen, da doch ſodann, wenn das Gras knapp iſt, das Vieh dasjenige gern angreift, was es vorhin bey voller Weide nicht gewollt hat. Dies iſt aber ausgemacht, daß die jungen Hopfenpflanzen, wenn ſie noch frey und unangerankt da ſtehen, von den Kühen abgebiſſen werden. Hat ein Ort Bäche, Flüſſe, Gruben, Seen oder Teiche, deren Ufer mit Ellern oder andern Bäumen beſetzt iſt, ſo kann man gleichfalls Baumhopfen daran erziehen.

Auch der wilde Buſchhopfen kann durch eine ſehr geringe Mühe, welche allenfalls die Hirten übernehmen könnten, ſehr verbeſſert werden. Dieſe beſteht darin, daß die zu vielen Ranken eines wilden Hopfen-

ſtocks von Zeit zu Zeit hinweggenommen, und nur einige Hauptranken gelaſſen werden, um dieſen deſto mehr Nahrung an der Wurzel zu verſchaffen. Die gewiſſeſte Folge hievon müßte dieſe ſeyn, daß die Häupter, die ſonſt nur klein ſind, hievon die Größe des Gartenhopſens erreichen würden.

Drittes Kapitel.

Die Obſtbaumzucht.

Daß wir in Niederdeutſchland noch keinen Ueberfluß am Obſt haben, ſolches iſt hauptſächlich von dem Mangel der Baumſchulen herzuleiten, woran es keinem Beſitzer eines nur mittelmäßigen Gartens billig fehlen ſollte. Man hat zwar Gelegenheit, aus großen Baumſchulen Bäume zu erkaufen; ſie koſten aber Geld, und kömmt es aufs Kaufen an, ſo gehts auch, wie man zu ſagen pflegt, leicht ans Darben. Man bekömmt auch nicht immer die verlangten Sorten, und muß ſich vielmals wohl gar von betriegeriſchen Baumverkäufern Bäume in die Hände ſpielen laſſen, die mit Waſſerreiſern geimpfet worden, und daher unfruchtbar ſind, oder aufs ſpäteſte erſt tragbar werden.

Hat der gemeine Bürger und Bauer eigene Baumſchulen, ſo entſteht daraus, weil er Luſt zur Baumgärtnerey dadurch bekömmt, die nächſte Gelegenheit, mit ſeinen mehrern von ihm erzogenen Obſtbäumen ins Freye zu gehen, und überall Plätze zu größern Pflanzungen aufzuſuchen; ſollten es auch zuletzt nur noch die

Straßen und Feldwege ſeyn, um ſie mit Obſtbäumen zu beſetzen. Und dann erſt kämen wir dahin, wo die Engländer ſeit langer Zeit ſich befinden. Ihr Land hat keinen Weinbau. Ihr vieles Obſt aber muß ſolchen Mangel ihnen erſetzen, weil ſie ſich davon ihren Cider- oder Obſtwein zu bereiten gelernt haben. Wir Niederdeutſchen ſind nicht beſſer daran. Es wachſen aber bey uns die beſten Obſtarten zum Cider ſo gut, wie in England, und wir dürften nicht ſo viel Geld für ausländiſchen Wein ausgeben, wenn wir ſo viel Obſt hätten, als zum Obſtwein erfordert wird. Gegenwärtig haben wir bey unſrer zunehmenden Volksmenge kaum ſo viel Obſt, als zum Verſpeiſen nöthig iſt.

A. Die Baumſchule.

Die Baumſchule mag ſo groß oder ſo klein ſeyn, wie es immer ſeyn kann, ſo muß ſie doch nach einerley Regeln angelegt und unterhalten werden, wenn gute Bäume zugezogen werden ſollen.

1) Man wählet einen ſolchen Platz im Garten, der die volle Morgen- und Mittagsſonne hat, damit es den jungen Bäumen nicht an einem guten Triebe fehle. Das Erdreich darf weder zu fett noch zu mager ſeyn. Im erſten Falle werden die zu frech wachſenden jungen Bäume verwöhnet, daß ſie beym Verpflanzen in einem ſchlechteren Erdreiche nicht gut fortgehen, es wäre denn, daß man es ihnen auf ihrem künftigen beſtändigen Standorte eben ſo gut verſchaffen könnte und wollte. Iſt das Erdreich der Baumſchule aber gar zu mager, ſo verbutten die jungen Bäumchen ſchon in ihrer Kindheit, daß ſie hernach zu gar keinem rechten Wachsthum gelangen. Es wird aber die Baumſchule, die im Herbſte beſäet werden ſoll, etwan im Auguſt rajolet, oder tief genug umgegraben.

Iſt

Iſt das Land dürftig, ſo muß kein langer Strohmiſt zur Düngung hineingebracht werden, ſondern ſolcher Viehmiſt, der recht lange gelegen, und ſo vermodert iſt, daß er zu einer ganz feinen Erde geworden iſt. Dieſer Miſt kann zum Vermodern mit Gerberlohe, Gaſſenkoth, Teichſchlamm u. ſ. f. vermiſchet, und von Zeit zu Zeit untereinander gearbeitet werden. Einige nehmen Holzerde dazu, und preiſen ſie an. Bey mir hat ſie nie gut gethan, weil alle meine jungen Bäume, die ich je geſetzet, von Holzmaden angegriffen worden, deren Brut mit der Holzerde in die Baumſchule gekommen.

2) Hiernächſt muß man auf die Sammlung von allerley guten Obſtkernen und Steinen in Zeiten bedacht ſeyn. Die von unreifem Obſte ſind zur Saat gänzlich zu verwerfen. Birnenkerne müſſen ganz ſchwarz, die Aepfelkerne aber ſchwarzbraun ſeyn. Auch Kerne von wilden Feldbirnen, weil dieſe einen weinigten, herzhaften Geſchmack haben, und ſolchen gern den auf ihren Stämmen geimpften oder oculirten Bäumen mittheilen, ſind gleichfalls zu empfehlen. Ueberdem lehret die Erfahrung, daß die auf ſolchen Feldbirnen gebrachten edleren Sorten eine weit längere Dauerhaftigkeit haben, als diejenigen Birnbäume, die auf Stämme, die von ächten Birnen aus dem Kern erzogen worden, gebracht werden. Die Obſtkerne aber werden abgewaſchen, getrocknet, und bis zur Ausſaat an einem temperirten Orte aufbewahret. Mit den Steinen von Pfirſichen, Aprikoſen und Pflaumen wird es eben ſo gehalten. Steine von Mandeln müſſen ſolche ſeyn, welche noch friſch ſind. Die abgeraſpelten, dünnſchäligten ſind die beſten. Die alten gehen nicht auf. Um alſo damit nicht betrogen zu werden, eröffnet man die Schale. Die alten Mandelkerne ſind eingeſchrumpft, die letztjährigen aber glatt. Man

hat ſie beſonders deshalb in der Baumſchule, um Pfirſichen, Aprikoſen, auch Mispeln darauf zu oculiren, welche vortrefflich einſchlagen.

3) Die Beete werden zur Ausſaat an die 4 Fuß breit abgetheilet, um ſie künftig deſto beſſer vom Unkraute reinigen zu können. Im October macht man Furchen oder Rinnen, die 1 bis 2 Fuß von einander entfernt ſind. Die Kerne werden einzeln, immer eines Daumes breit von einander, und zwar jede Sorte beſonders gezeichnet, und in ein Regiſter gebracht, eingelegt, und die Erde alsdenn wieder hereingeſcharret. Iſt der Boden leicht und trocken, ſo kann die Tiefe der Furchen 2 bis 3 Queerfinger tief ſeyn. Iſt er feucht oder ſchwer, die Hälfte weniger. Im Februar und März kann ſolches Einlegen der Kerne auch noch geſchehen. Iſt der Boden an ſich feſt oder lehmicht, ſo kann leichte Sanderde herüber geſiebt oder geſtreuet werden, welche macht, daß der Lehm darunter nicht zu bindend, und dem Aufgehen der jungen Bäumchen hindernd werde.

4) Die Obſtſteine, als Pfirſichen, Aprikoſen, Kirſchen und Lambertsnüſſe werden bis zum Frühjahre hin aufbewahret, und ſodann ſo behende aufgeklopfet, daß die darin befindlichen Kerne nicht verletzt werden. Wenn ſie ſodann an 24 Stunden in Milch oder Waſſer eingeweicht werden, bringt man ſie in die Erde. Es wird eine Schnur übers Beet gezogen, und nach ſelbigem die Löcher, jedes einen halben Fuß von einander gemacht. In jedes Loch wird eine gute Hand voll Sand gethan, und in ſolchen Sand 2 Steine geſteckt. Der Sand iſt um deshalb nöthig, damit die zuvor eingeweicht geweſenen Kerne, beſonders die Pfirſichen, nicht verfaulen, von dem Sande aber, bey einfallendem vielen Regen gut erhalten werden.

Auf

Auf dieſe Weiſe wird ſo leicht kein einziger Kern zurückbleiben, und man darf nicht beſorgen, daß die Mäuſe, wie es öfters im Winter geſchiehet, dabey zu Gaſte kommen.

5) Wenn man will, kann man auch die Steine von Kirſchen gleich naß im Sommer ſchon, wie ſie aus der Frucht kommen, nach vorbeſchriebener Art, unausgeklopft, einlegen. Sie bleiben nicht leicht zurück, wenn anders die Mäuſe im Winter nicht dazu kommen. Wenn die Kirſchbäume in einem leichten Boden ſtehen, wird man im Frühjahre von den abgefallenen Kirſchen, oder den darunter friſch von Menſchen und Vögeln gegeſſenen Kirſchen, deren Steine in die Erde getreten worden, viele junge Kirſchbäume aufgehen ſehen. Dieſe können mit ihrer Muttererde behende ausgenommen, und damit ſofort in die Saatſchule eingepflanzet werden.

6) Mandeln- und Aprikoſenkerne, ingleichen die Caſtanien, dürfen nicht aufgeklopfet werden, weil ſie ſich gegen den Frühling in ihrer erſten Sandbedeckung am leichteſten unter allen Obſtſteinen eröffnen, und bey der geringſten Feuchtigkeit und Frühlingswärme zu wachſen beginnen. Sie werden daher nach der Vorſchrift Nr. 6. und zwar ſo gelegt, daß ſie nicht mit der Spitze unten, ſondern auf ihre Seite zu liegen kommen. Die Wallnüſſe, und worunter die dünnſchäligen die beſten ſind, werden, wenn ſie ihre völlige Reiſe haben, mit ihrer grünen Schale anderthalb Fuß weit von einander, und zwar die Spitze unten, eingelegt. In der grünen bittern Schale widerſtehen ſie den Mäuſen.

7) Die aufgegangenen Bäumchen bleiben nun zwey Jahr ruhig in ihrer Saatſchule ohne Abnehmung des geringſten Zweigleins oder Verkürzung der Spitze

ſtehen;

ſtehen; man hält ſie während ſolcher Zeit vom Unkraute rein, und begießet das Land, im Fall große Dürre des Sommers einfallen ſollte.

8) Aus der Saatſchule kommen die Bäumchen in die Baumſchule, die nach obſtehender Vorſchrift zugerichtet ſeyn muß. Zu jeder Art der Bäume werden ſo viel Beete, jedes zu 5 Schuh, mittelſt der Gartenſchnur abgemeſſen. Beym Verſetzen kommen die Stämmchen nach der Linie 1½ Fuß breit von einander zu ſtehen; zwiſchen jeder Linie muß aber auch ſo viel Platz bleiben, daß man künftig zum Veredeln der Stämmchen und Reinigung derſelben vom Unkraute Raum genug haben könne. Gedeihlich iſt es den jungen Bäumchen, wenn ſie jetzt nach eben der Seite, als ſie zuvor in der Saatſchule geſtanden, eingeſetzet werden. Die Nordſeite der Stämmchen pflegt ganz grün, die Mittagsſeite aber etwas dunkler grün zu ſeyn. Eine gleiche Vorſicht wird bey den jungen Bäumen, wenn ſie aus der Baumſchule ins Freye verpflanzt werden, beobachtet.

9) Die jungen Bäumchen werden beym Ausheben aus der Saatſchule an der Pfahlwurzel (dieſe iſt die ſtarke Wurzel, welche aus der Mitte der übrigen gerade in die Tiefe des Erdreichs hinabgeht,) verſtutzet, welches dazu dienet, daß deſto mehr Seitenwürzelchen hervorkommen, und folglich deſto beſſere Nahrung, die in der Oberfläche der Erde meiſtens mehr als in der Tiefe gefunden wird, dem Stamme zuführen mögen. Vielmals verderben die Bäume blos davon, daß ihnen die Pfahlwurzel gelaſſen worden, wenn ſie damit in eine todte, ungeſunde, zu naſſe oder zu feſte Erde hineinkommen. Die Birnbäume machen eine längere Pfahlwurzel, und haben deſto weniger Nebenwurzeln. Jene wird daher um ein Viertel unten mehr, als die der Apfelbäume verſchnitten.

10) Pfir-

10) Pfirſichen, Aprikoſen, Mandeln und Caſtanien gedeihen beſſer, wenn ſie nicht, wie die Kernobſtbäume in die Baumſchule, ſondern gleich im Frühlinge an den Ort und die Stelle hingebracht werden können, wo ſie ſtehen bleiben, und daſelbſt oculiret werden ſollen. Die eigene Beſchaffenheit ihrer Wurzeln leidet nicht vieles Verſetzen. Dagegen haben die Kirſch- und Pflaumenbäume, ingleichen die Lambertsnußbäume ſchon beſſere Wurzeln, weßhalb jede Sorte auch in der Baumſchule gebracht werden kann. Unter den Pfirſich- Pflaumen- ſüßen Kirſch- und Maulbeerbäumen finden ſich zu Zeiten einige, welche, ohne oculirt zu ſeyn, ſchöne Früchte bringen. Doch iſt nicht zu läugnen, daß die Früchte vom Oculiren oder Pelzen nicht größer werden ſollten. Selbſt unſre gemeine deutſche Pflaume, die überall in den Bauergärten zu finden iſt, wird faſt noch einmal ſo groß, und folglich als Tafelobſt ſehr prangend, wenn die jungen Bäume oculiret, und die Oculirreiſer dazu von ſolchen tragenden Bäumen genommen worden, auf welchen die größten Pflaumen erwachſen. Uebrigens werden die jungen Bäumchen, neben dem obgedachten Beſchneiden der Pfahlwurzel, auch an den Aeſtchen ein wenig verſtutzt.

11) Wenn die Saatſchule nicht klein, und es damit auf eine große Baumſchule abgeſehen iſt, (da man in der erſtern die zurückgebliebenen Bäumchen entweder wegwirft, oder ſolche zum Nachwachſen auf der Stelle ſtehen läßt, bey der Anlage zu einer großen Baumſchule aber alles mitnimmt;) muß folgende Einrichtung Statt haben. Es werden die Stämmchen beym Ausheben in 3 Theile eingetheilet. Im erſten Theile ſind die ſtärkſten, im zweyten die mittelmäßigen, und im dritten die dünnſten und ſchwächlichſten, die nicht dicker, als ein grober Bindfaden ſind. Die

vom

vom erſten Theile, als die ſtärkſten, kommen in Reihen, welche $2\frac{1}{2}$ Fuß von einander abſtehen, und in ſolchen Reihen läßt man ein Bäumchen von dem andern $1\frac{1}{2}$ Fuß von einander abſtehen. Die beſten Stämmchen des zweyten Theils erhalten die nämliche Stellung; die ſchwächern dieſes Theils aber können näher ſtehen, ſo daß die Reihen 2 Fuß, und in dieſen die Bäumchen jedes von dem andern nur 1 Fuß weit abſtehen. Die Schwächlinge, oder Bäumchen des dritten Theils können ſo nahe zuſammenkommen, daß man mit dem Spadenſtiele zwiſchen 2 Stämmchen ungehindert durchkommen kann.

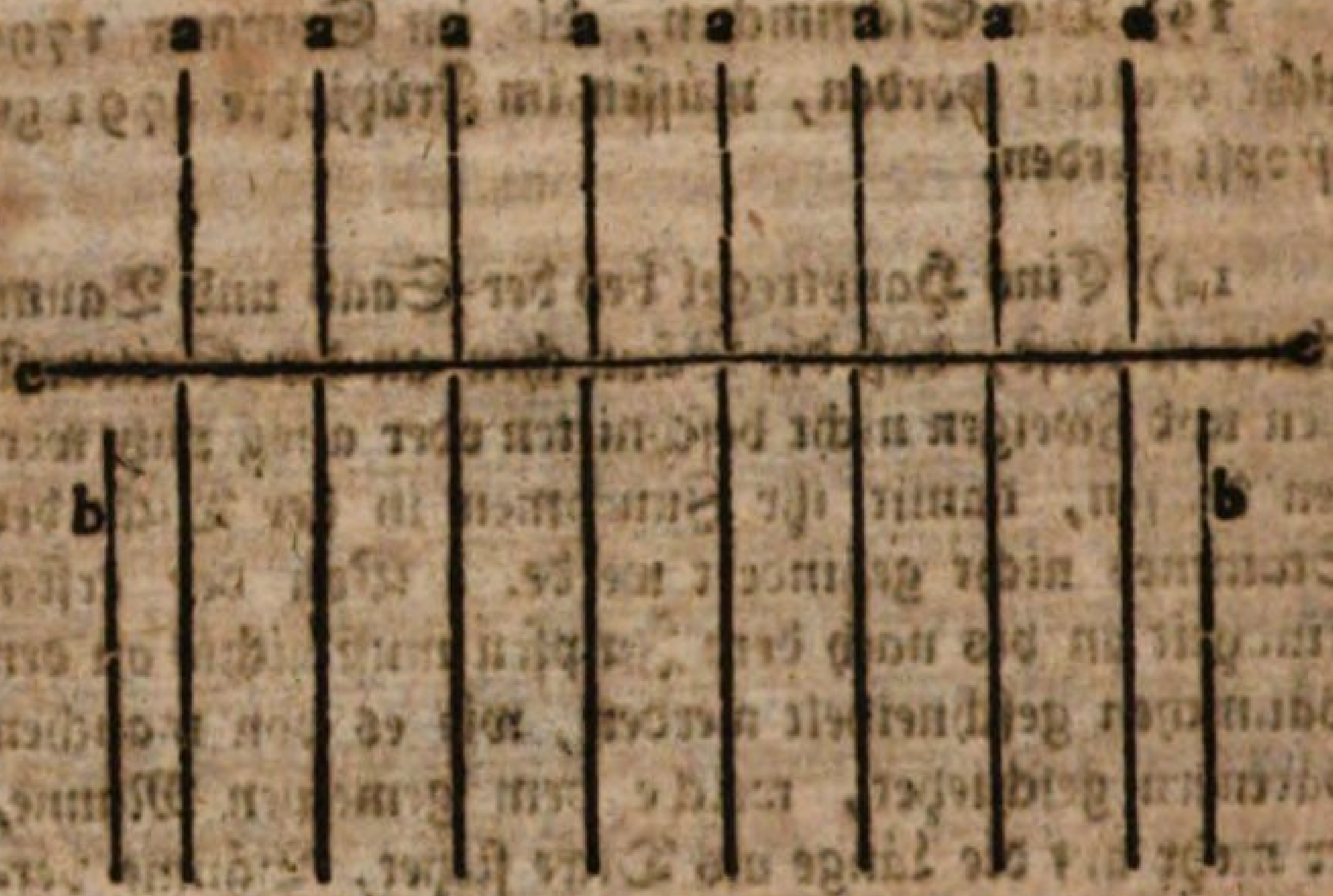
12) Wären alſo die Stämmchen im Herbſte 1785 oder Frühlinge 1786 geſäet, im Herbſte 1787 aber verſetzt worden, ſo fällt an ihnen, außer dem Jäten und nöthigem Behacken bis in den Sommer 1790 nichts zu thun vor, als daß die größten nun oculiret werden. Auch werden die Schwächlinge im Herbſte letztgedachten Jahres ausgemuſtert, ſo daß die ſtärkſten unter ihnen, welche Daumens dick ſeyn müſſen, in weitere Reihen, und mehr auseinander verpflanzet werden müſſen. Die kleinen dünnen Schwächlinge aber werden wieder ſo enge zuſammengeſetzet, daß man zwiſchen 2 Stämmchen nur ſo eben mit dem Spadenſtiele durchkommen kann. Sie bleiben nach dieſer Wiedereinſetzung bis in den Herbſt 1793 ſtehen, und werden alsdenn weitläuftiger auseinander geſetzet. Aus eben dieſen Spätlingen werden nun, wenn ſie zuvor geimpfet worden, die beſten Zwergbäume ans Spalier genommen. Wollte man die Erſtlinge der Baumſchule zu Zwergbäumen nehmen, ſo würde man mit ihnen, ihres freyen Wuchſes halber, nicht zum Zweck kommen.

13) Die

13) Die Stämmchen, die im Sommer 1790 nicht oculiret worden, müſſen im Frühjahre 1791 gepfropft werden.

14) Eine Hauptregel bey der Saat- und Baumſchule iſt dieſe, daß die Bäumchen an den Seitenäſtchen und Zweigen nicht beſchnitten oder ausgeputzt werden dürfen, damit ihr Zunehmen in der Dicke des Stammes nicht gehindert werde. Von der erſten Kindheit an bis nach dem Impfen muß nichts an den Bäumchen geſchneidelt werden, wie es von manchen Gärtnern geſchiehet, welche dem gemeinen Manne, der mehr auf die Länge als Dicke ſiehet, Bäume verkaufen. Hieraus entſtehen verdorbene Bäume, welche ihre eigene Krone nicht tragen können. Auch bey dem Pfropfen darf man nicht alle Nebenzweige, die man zur Unzeit für Räuber anſiehet, wegſchneiden, da der Schaft im Anfange nicht allen ſeinen Saft in das aufgeſetzte Reis hineinbringen kann, und daher Seitenſproßen austreiben muß. Nur dann iſt es erſt Zeit, die Seitenſproſſen wegzunehmen, wenn das aufgeſetzte Reis im Stande iſt, allen Saft ſeines Stammes einzunehmen.

15) Um die Mitte des Brachmonaths 1791 wird es Zeit, die ächt gemachten Bäume anzuheften, daß die nun ſtark werdenden edlen Reiſer nicht vom Winde ein- oder abgebrochen werden. In großen Baumſchulen würden viele Stängelchen darauf gehen, wenn jeder Baum ſeine eigene haben ſollte. Man ſchlägt daher nur an beyden Enden einer bepfropften Baumreihe, auch (wenn die Reihe ſehr lang iſt) in der Mitte haltbare Pfähle ein, befeſtiget an ihnen in die Queere längſt der Baumreihe feſte Latten, und an dieſe Latten werden die jungen Triebe angebunden.



a bedeutet die jungen Bäume und andere aufgeſchoſſene Reiſer, b die erwähnten Pfähle, und c die Queerlatte. Da aber Weidenruthen zu ſehr einſchneiden, ſo geſchiehet das Anbinden mit naſſen Strohſeilen, wobey ein Hauptvortheil dieſer iſt, daß man das Strohband alſo umlege, daß zwiſchen dem Baum und der Latte ein Creutzſchlag geſchehe, damit der Baum, wenn ihn der Wind treibt, ſich nicht an der Latte reiben könne, als wodurch Beſchädigungen der Rinde und Brandflecken entſtehen. Im darauf folgenden 1792ſten Jahre läßt man an den im Jahre zuvor veredelten Bäumen alles, wie es ausſchlägt, fortwachſen, wenn ſchon aus dem Wildlinge unter der Pfropfſtelle Seitenzweige ausſchlagen ſollten, weil hievon die Dicke des Stammes zunimmt. Im Herbſte dieſes Jahres aber wird alles unſchicklich gewachſene weggeſchnitten, der Gipfel aber des edlen Reiſes wird nicht geſtutzet. Was abgeſchnitten wird, muß dichte am Stamme glatt und gerade weggeſchnitten, und wenn der Schnitt ſchon etwas ſtark geweſen, ſolcher mit Baumwachs verklebet werden. Im Jahre 1793 werden die Bäumchen zur Regenzeit, mittelſt eines groben

ben Lappens von allem Moos und Unreinigkeit geſäubert. Werden aber in nur gedachtem Jahre die meiſten dieſer veredelten Bäume von der Erde an bis zur Krone an die 6 Fuß meſſen, ſo iſt dieß die rechte Schaftshöhe für hochſtämmige Bäume, die nun pflanzrecht oder zum Verkauf tüchtig ſind, und im Herbſte ausgehoben werden können. Einige Sorten, z. E. der Borſtorfer Apfel, wachſen langſamer, weßhalb ſie noch ein oder zwey Jahr in der Baumſchule länger gelaſſen werden.

16) Man wird unter den jungen Bäumen in der Baumſchule vielmals welche antreffen, welche ſtarkes glattes Holz, und ſehr große fette Blätter haben, und daher eine Veredelung durch das Inimpfen nicht bedürfen. Dieſe kann man laſſen, wie ſie ſind, und auf gutes Glück auspflanzen. Es entſtehen hieraus zuweilen ganz neue Sorten. Sie tragen aber dafür weit ſpäter, als die veredelten. Dieſerhalb ſind ſie beſonders an Oerter, z. E. an die Feldwege hinzuverpflanzen, wo man etwan beſorgen muß, daß ſie, wenn ſie in jüngern Jahren trügen, um ihrer Früchte willen leicht gemißhandelt, und an ihren Zweigen beſchädiget werden könnten. Dieſes letztere iſt nun um ſo weniger zu beſorgen, weil ſie, wie geſagt, gemeiniglich nicht eher tragen, als bis ſie ihren ganzen Wachsthum meiſt vollendet, und völlig ausgewachſen ſind.

17) Es iſt oben bereits erwähnet worden, daß man die Sorten der Obſtkerne und Steine bemerken, und darüber ein ſchriftliches Verzeichniß anfertigen, ſolches auch beym Verſetzen aus der Saat- in die Baumſchule fortſetzen ſolle. Dieſes Anzeichnen dienet nun dazu, daß man ſchickliche Reiſer zu den zu veredelnden Bäumchen erwähle, da einige Sorten ein grobes, ſchnell und dickewachſendes, andre aber ein feineres und langſamer wachſendes Holz haben. Z. E. ein

aus Borſtorfer Aepfelkernen erzeugtes Bäumchen ſchickt ſich nicht wohl dazu, daß ihm ein Reis von dem groſſen weinſauren Apfel aufgeſetzt werde. Hievon würde der untere Stamm dünner, als der aufgeſetzte werden, und nicht nur ein übles Anſehen entſtehen, ſondern auch der Baum leicht vom Sturmwinde abgebrochen werden können, weil der Mutterſtamm zu ſchwach und zu dünne bleibet, und ſeine ihm nicht angemeſſene Laſt nicht wohl ertragen kann. Es dienet aber auch dieſes Verzeichniß dazu, daß man ſolche Sorten von Reiſern aufſetzen könne, deren künftigen Früchte von dem Mutterſtamme am Geſchmacke erhöhet und verbeſſert werden können, wie ſolches jedem Baugärtnerenkundigen nicht unbekannt iſt. Es iſt z. B. was Bekanntes, daß viele Birnſorten, die auf einen Quittenſtamm geimpfet worden, ſowohl ſteinicht als eines zuſammenziehenden Geſchmacks auf den Zunge werden, weil ſolcher dem Mutterſtamme eigen iſt, und davon mehr oder weniger in ſeinen Säugling nach Beſchaffenheit ſeiner eignen Natur übergehen läßt. Und dieſes iſt die wahre Urſache, warum zwey neben einander ſtehende Bäume einerley Art Obſt von ſehr verſchiedenem Geſchmacke hervorbringen, der feinen Zungen ſehr auffallend iſt. Bey keiner Obſtart veroffenbaret ſich dieſer ſo ſehr verſchiedene Geſchmack mehr, als bey den mancherley Reinettenſorten. Man findet an ihnen die gewöhnliche Geſtalt und alles verſprechende Anſehen, welchem das Innere aber gar nicht entſpricht. Statt des zuckerhaften weinichten Geſchmacks iſt es ein Apfel, der ſeines Namens nicht werth iſt, und die Tafel betrüget. Die Urſach iſt, daß er auf einen ihm nicht paſſenden Stamm geimpfet worden. In Baumſchulen, deren Bäume zum Verkauf erzogen werden, bekümmert ſich der Gärtner eben nicht um ſolche richtige Zuſammenpaſſung der edlen Reiſer

und der Mutterſtämme, weßhalb denn auch in dieſer Abſicht die eigenen Baumſchulen ſich deſto empfehlbarer machen.

Es dienet das Verzeichniß der zu veredelnden Stämme auch noch dazu, größere Früchte, wie gewöhnlich, zu haben. Ich habe z. B. zu Erreichung dieſes Zwecks ſchon vor vielen Jahren ein Borſtorfer Reis auf den großen weinſauern Apfelbaum geſetzt gehabt, und davon noch einmal ſo große Aepfel, als die gewöhnlichen, gezogen. Der Mutterſtamm wird zwar dicker, als der Säugling. Es macht aber dieſes nicht den Uebelſtand, wie im oben beſagten umgekehrten Falle, und der aufgeſetzte Baum trotzet auch eher dem Sturmwinde. Der Geſchmack dieſes ſo vergrößerten Apfels iſt aber nicht der gewöhnlich feine. In Anſehung dieſes letzten Umſtandes traf ich es beſſer mit Stämmen vom großen Königsapfel, als dem größten aller unſerer Aepfel. Dieſer hat einen feinern und mehr ſüßern Geſchmack, als der weinſaure Apfel. Der auf jenen geimpfte Borſtorfer Apfel hat daher nicht nur ſeinen gewöhnlichen Geſchmack, ſondern iſt auch außerordentlich groß, und zum Tafelobſte ungemein prächtig. Der einzige Fehler iſt nur dieſer, daß der nach beſchriebener Art erzogene ſo große Borſtorfer Apfel einige Wochen eher mehlicht und daher abgeſchmackt wird, als derjenige, der auf einen Stamm ſeiner Sorte geimpfet worden. Dagegen beſteht ſein Vorzug vor dieſem aber auch darinn, daß er einige Wochen früher eßbar wird. Auch darinn empfiehlt ſich dieſer ſo groß erzogene Borſtorfer Apfel, daß er gegen die Zeit ſeines Mehlichtwerdens geſchälet und nach bekannter Art gebacken werden kann. Er bleibt ganz, und wird nur bis etwas über die Hälfte in der Mitte zu 4 Theilen eingeſchnitten, da er denn die Schüſſel eben ſo ſehr zieret, als der geſchälte gebackene Bor-

ſtorfer Apfel allem übrigen Backobſte vorgezogen zu werden pfleget.

18) Man hat vorgeben wollen, daß ein abermaliges Impfen auf einen edlen Reis, die Frucht vergrößere. Die Erfahrung iſt aber in ſo fern dem Impfen dawider, wenn nicht ein edles Pfropfreis, welches an und vor ſich große Früchte trägt, zum Grunde liegt. Man nehme daher ein Reis von der Muſcatellerbirne, und ſetze ſolches auf einen veredelten Morroſierbirnbaum, ſo wird die Frucht merklich größer werden. Setzt man aber Muſcateller auf Muſcateller, ſo wird die Birne nur ihre ordinaire Größe erlangen. Eben ſo gewiß iſt es auch, daß der Geſchmack der Frucht ſehr durch die Wiederholung des Impfens verbeſſert werden kann. In dem ſo eben angegebenen Falle wird die Muſcatellerbirne um ein merkliches beſſer ſchmecken, weil ſie auf einen edlen Stamm gekommen, deſſen natürliche Frucht den bekannten eigenthümlichen vortrefflichen Geſchmack hat. Hat man ferner z. E. Kerne von Feldbirnen, die nicht alle von einerley Güte ſind, ausgeſäet, und ſetzet auf einen ihrer Stämmchen ein Reis von der Bergamotte, ſo kann letztere leicht weniger gutſchmeckende Birnen hervorbringen. Wird aber eben das vorhin gedachte Stämmchen erſt mit einem Reiſe von der Muſcatellerbirne beimpfet, in der Folge aber die Bergamotte übergeſetzet, ſo wird die Bergamottenbirne einen mehr ſüßen Saft bekommen. Noch ſchmelzender aber wird ihr Fleiſch, wenn ein Reis von der Butterbirne, oder Beurreblanc zum Grunde geleget worden. Mit der Beuregris iſt es eben ſo. Iſt ſie auf einen Stamm gerathen, deren Früchte ihrer Natur nach ſich mehr aufs Saure ziehen, oder ein zu brüchiges Fleiſch haben, ſo wird jene Birne es ſich leicht abſchmecken laſſen. Die wiederhohlte Umimpfung mit einem

Rei-

Reiſe von einer mehr ſowohl ſaftigen, als zuckerreichen Geſchmacke wird allemal eine beſſere Wirkung auf die Frucht haben.

19) Noch einen erwünſchten Vortheil kann man ſich mit der Umimpfung eines ſchon veredelten Baumes machen, daß man dieſe oder jene Obſtart um einige Wochen früher zur Reiſe bringet. Es iſt mit allen Gewächſen ſo, daß ſie theurer und werther ſind, wenn man ſie vor der gemeinen Zeit ihrer gewöhnlichen Reife oder Eßbarkeit haben kann. Mit dem Obſte iſt es noch vielmehr eben ſo. Ja es iſt im Grunde gute Oekonomie, wenn man das ſogenannte Herbſt- oder Winterobſt einige Wochen früher zur Reife bringen kann, weil die mangelnde Herbſtwärme oder zu früh einfallende Kälte öfters die Zeitigung, folglich auch den guten Geſchmack des Herbſt- und Winterobſtes verhindert. Eben dieſer Handgriff der Baumkunſt kann es bey uns zuwege bringen, daß manche Aepfel, noch viel mehr aber Birnen, die in Frankreich beſſer, als bey uns ſchmecken, doch im guten Geſchmacke nicht zurückbleiben, wenn wir ſolche der bey uns noch heißen Sonne mittelſt wechſelsweiſer Umimpfung näher bringen, bevor ſie in der Erwärmung unſers Erdſtrichs mehr nachläßt. Um nun die Herbſt- und Winterbirnen theils früher, theils im beſſern Geſchmacke zu haben, ſo bringe man ihre Reiſer auf unſre früheſten Sommerbirnen. Es fällt mir hiebey ein, daß von einem Gärtnereyliebhaber vorgeſchlagen worden, die Quitten, weil ſie in manchen Herbſten zum Reifwerden zu ſchlechtes Wetter haben, und hievon wenig Geſchmack bekommen, auf Sommeräpfelbäume zu ſetzen, damit ſie einige Wochen früher zur Zeitigung, und alſo zum beſſern Geſchmack gelangen mögen, welches dennoch von mir nicht verſuchet worden.

19) Das Ausheben der Wildlinge und Aufnehmen derſelben in die Baumſchule, nebſt den Wurzelausläufern, wovon in manchen Gartenbüchern viel Weſens, als eines Weges zur geſchwinden Baumziehung gemacht wird, übergehe ich gänzlich. Wer nur obenbeſchriebene Regeln von Anlegung und Unterhaltung der Saat- und Baumſchulen befolget, erlanget gewiß geſündere und noch geſchwinder auswachſende Bäume, und hat gar nicht Urſach, ſich nach andern Baumzuchtsmethoden ſonderlich umzuſehen.

B. Die Veredlung der wilden Obſtbäume.

Es iſt zwar oben geſagt worden, daß die Saatſchule einige Stämmchen zeigen werde, welche ſich durch ihr vorzüglich glattes, von Dornen oder Stacheln befreytes Holz und großes fettes Laub von andern unterſcheiden, und ſo gelaſſen werden können, weil ſie länger, als die geimpfte Bäume dauern. Dieſe können aber die wenigſten ſeyn, und tragen nur ſehr ſpät, weßhalb das Veredeln der Bäume nothwendig iſt, um ſowohl früher tragende Bäume, als auch allerley Obſtſorten nach Wunſche zu haben. Man hat aber in der Baumgärtnerey mehr dann eine Methode, die Wildlinge ächt zu machen, welche nach einander beſchrieben werden ſollen.

A. A. Das Pfropfen.

Das Einverleiben eines zahmen Reiſes in einen Wildling oder zu verbeſſernden Stamm wird in der Baumgärtnerey Pfropfen, Impfen oder Pelzen genennet. Dieſes Pfropfen geſchiehet aber entweder in den Spalt, oder in die Rinde. Im erſten Falle wird der Stamm, auf welchen das Reis geſetzet werden ſoll, in der Mitte geſpal-

ſpalten, und das zugerichtete Reis in den Spalt geſtecket. Im andern aber bleibet das Holz ganz, und die Rinde wird nur davon abgelöſet, das Reis aber zwiſchen Rinde und Holz eingeſtecket.

A. A. A. Die Pfropfreiſer.

Es iſt nicht einerley, die Pfropfreiſer zu nehmen, wie ſie uns in die Hände kommen, weil ſie ſo leicht gut als ſchlecht ſeyn können. Man hat daher folgende Regeln zu beobachten.

1) Die zahmen Reiſer werden bey nachlaſſender Kälte etwan im Februar abgebrochen, jede Sorte aber in ein Bündchen mit einem angehefteten Sortenzettel gebunden, und an einen Ort, wo die Sonne nicht, oder am beſten, erſt gegen Abend hinkömmt, ins freye Land im Garten ſo eingeſchlagen, daß ſie mit den Spitzen aus der Erde herausſtehen, die Erde aber wohl anſchließen, damit ſie nicht vertrocknen. Kann man aber zu der Zeit noch nicht in die gefrorne Erde damit hineinkommen, weil die Reiſer bey gelinder Witterung gebrochen werden müſſen, und die Erde dennoch noch nicht aufgethauet iſt, ſo kann man ſolche, bis die Erde aufgeht, ſo lange im Keller in feuchten Sand einſtecken, und hierauf ins freye Gartenland nach vorbeſchriebener Weiſe legen. Friſch abgebrochene Reiſer ſind zum Pfropfen weniger gut; ſie ſchlagen beſſer an, wenn ſie etwas von ihrem natürlichen Safte verloren haben. Es verſteht ſich übrigens, daß man nach den Monathen ſo genau die Zeit des Abbrechens der Reiſer nicht angeben könne. Hält die Kälte im Winter lange an, ſo werden ſie ſpäter, verlieret ſie ſich aber zeitig, ſo werden ſie früher abgebrochen. Ueberhaupt müſſen die Reiſer geſammlet werden, ehe die Knoſpen zu ſtark aufſchwellen.

2) Läßt man die Reiſer von andern Orten herkommen, können ſie ſchon im November abgebrochen, zur Reiſe in friſchen Lehm oder Thon, ingleichen in Aepfel, Birnen, oder friſche Rüben an den unterſten Enden oder in Moos eingepacket, und beym Empfange vor dem Austrocknen, Verſchimmeln und anderer Verderbniß verwahret werden. Findet man die aus der Ferne erhaltenen Reiſer etwas eingeſchrumpfet, ſo ſetze man ſie erſt 24 Stunden lang ins friſche Waſſer an einem kühlen Orte, und verſcharre ſie hierauf ins Land. Es geht ſogar an, daß man ſchon im Nachſommer, wenn man irgendswo rare Obſtſorten findet, davon man gern im Frühlinge auf ſeine Wildlinge pfropfen will, die Reiſer abbrechen, ſie in feuchte Umſchläge thun, und zu Hauſe ins Erdreich an eine ſchattigte Stelle einſchlagen kann. Das Erdreich wird durch gelindes Begießen an ſolche ein wenig herangeführet, da ſie dann an ſolchem Orte bis zur Pfropfzeit bleiben, und gleich den zu rechter Zeit gebrochenen Pfropfreiſern aufgeſetzt werden.

3) Wenn man wiſſen will, ob die aus der Ferne erhaltenen Reiſer ſo wohl, als diejenigen, welche man in ſeinem eigenen Garten abgebrochen hat, geſund und nicht von der Kälte oder auf andere Weiſe beſchädiget ſind, ſo nimmt man von jeder Art einige, bringt ſie in eine recht warme Stube, auch wohl gar auf den Ofen über Nacht, und läßt ſie wieder trocken werden. Hierauf werden ſie an dem dicken Ende ſubtil beſchnitten. Wenn ſich kleine ſchwarze Striche oder Ringelchen oder ſchwarzes Mark in dem Holze befinden, ſo taugen ſie nicht zum Pfropfen oder Oculiren; ſie gehen nicht fort, man mag ſie auch behandeln wie man immer kann oder will.

Von ſehr ſpät gebrochenen, und dennoch fortgegangenen Pfropfreiſern führet Hagedorn in ſeinem Haushalter

halter den Fall an, daß ihm zwey Tage vor Pfingſten, da die Reiſer in vollem Wachsthum geſtanden, ein Beamter einen Birnbaum ſeines Gartens angeprieſen, der die beſten Birnen im ganzen Crayſe hervorbrächte. Er habe aus Curioſität 6 Pfropfreiſer abgebrochen, alle daran befindlichen ausgebrochenen Augen reine abgeſchnitten, und die Reiſer hierauf zur Verminderung des in ihnen befindlichen Safts drey Tage in ſeinem Garten ausruhen laſſen, worauf er alle 6 Reiſer auf gute Birnſtämme gepfropfet, und ſolche nach 14 Tagen neue Augen austreiben geſehen, daß ſie ſeinen vorhin zur gewöhnlichen Zeit gepfropften Reiſern am Wachsthume nichts nachgegeben. Er habe dieſe Art zu pfropfen in den nächſt folgenden Jahren fortgeſetzet, und ſie gut gefunden. Er ſetzet hinzu, daß, wenn ein Landwirth verſäumet habe die Pfropfreiſer zu brechen, und ohngefähr in einem fremden Garten eine ihm anſtändige Obſtart antreffe, er ihm in dieſer Art zu pfropfen ganz ſicher nachfolgen könne, und ihm ſolches niemals gereuen werde, indem dieß, was er ſage, ſich auf ſeiner eigenen Erfahrung gründe. — Hagedorn war ein rechtſchaffener Mann, und hatte zu ſeiner Zeit die größte und beſte Baumſchule in der Provinz, welche das Werk ſeiner eigenen Hände war. Man darf daher in die Richtigkeit ſeines Falles kein Mißtrauen ſetzen, und ich füge nur hinzu, daß man bey ſo ſpäten Pfropfen dem Reiſe einen Schirm wider die heiße Tagesſonne geben könne, welcher etwa eine Papiertute ſeyn kann.

4) Die Pfropfreiſer werden ſo wenig von alten ſchadhaften, als jungen, noch nicht tragenden Bäumen genommen, welche in ihrem beſten Wachsthume und voller Trageknoſpen ſind. Von ſolchen Bäumen wählet man nun geſunde, lebhafte, mit glatter Rinde und dicken Knoſpen verſehene Reiſer; krumme und

ſchlechte Reiſer werden ihr ſchlechtes Wachsthum beybehalten.

5) Eben dieſe Reiſer müſſen weder Frucht- noch Waſſerreiſer ſeyn. Aus Fruchtreiſern werden krüppelichte Bäume, die nicht ins Holz wachſen können. Der Baum ſoll erſt ſeine gehörige Größe erreichen, und ſodann Früchte bringen. Er muß alſo nicht vor der Zeit durchs Früchtebringen angegriffen und veraltert werden. Man erkennet aber die Fruchtäſte an den dicken Trieben und geſchwollenen Knoſpen, ingleichen an dem ringlichen, knorzigen Holze. Nimmt man Waſſerreiſer zum Pfropfen, ſo wird der damit beſetzte Baum nicht nur zu frech und wild wachſen, ſondern auch allzuſpäte erſt tragbar werden. Nur die Bäume, die man einſt an die Landſtraßen oder zum Schutze der Gebäude wider Wind und Feuersgefahr zu pflanzen gedenket, können, weil ſie Hauptbäume werden, mit Waſſerreiſern beimpfet werden. Dieſe erkennet man aber an ihren ſehr weit aus einander ſtehenden Augen.

6) Die Reiſer werden von der Mittags- oder Morgenſeite des Baums gebrochen, weil ſolche von der Sonne am erſten zur Zeitigung gebracht werden.

7) Zu hochſtämmigen Bäumen erwählet man Zweige, welche gerade in die Höhe getrieben werden; zu Zwergbäumen aber ſolche, die mit einer ſchiefen Richtung aus andern hervorgewachſen ſind, weil ein ſolches Reis künftig nicht ſo frech, als ein gerade aufgeſchoſſenes fort wächſet, und für Zwergbäume nur ein ſehr mäßiger Wuchs erfordert wird.

8) Die Zweige dürfen nicht durchgängig vom letzten oder vorjährigen Triebe ſeyn. Denn bey den in den Spalt zu impfenden etwas dickern Stämmen, welche ſehr klemmen, ſind Reiſer, die unten zweyjähriges Holz haben, vorzuziehen. Man kann daher an allen

abzu-

abzubrechenden Pfropfreiſern ein Stück altes Holz laſſen; ſie erhalten ſich auf dieſe Weiſe beſſer, und es kann ſolches bey der Zurichtung, wo es bey dünnen Stämmen nöthig iſt, weggeſchnitten werden.

9) Die Reiſer werden nicht eher, als wenn man pfropfen will, zur gehörigen Länge geſchnitten. Dieſe iſt unbeſtimmt. Man ſiehet, ob die Augen enge oder weit von einander ſtehen. Iſt das erſte, kann man füglich zu hochſtämmigen Bäumen 4 bis 5 Augen, zu Zwergbäumen aber 3 oder nur 2 Augen ſtehen laſſen; ſtehen ſie weiter aus einander, läßt man an einem Reiſe nur 3 Augen. Iſt ein Reis aber lang, kann der untere und obere Theil weggeſchnitten werden. Aus einem Reiſe aber zwey zu machen, iſt nicht anzurathen, weil der geſtutzte Theil meiſtentheils ſehr unförmlich wächſet.

B. B. B. Das Pfropfen in den Spalt.

1) Die Zeit zum Pfropfen hängt theils von der längern oder kürzern Dauer des Winters ab, theils iſt ſolche nach den Sorten der Bäume verſchieden. Wenn es daher gelinde Witterung iſt, kann mit den Kirſchen ſchon in der Hälfte des Februars angefangen werden, weil die Reiſer am beſten anſchlagen, wenn die Wildlinge noch nicht viel Saft haben. Dieß kann man daraus erſehen, wenn ein Kirſchſtamm aus der Erde gehoben, an eben dem Tage verſetzt, zugleich aber noch in der nämlichen Stunde bepfropfet wird, ſo geräth das Impfen ohnfehlbar. Pfropfet man dagegen einen ſchon in ſehr vollem Safte ſtehenden Kirſchbaum, ſo wird mehrentheils nichts daraus werden. Pflaumen und Aprikoſen werden aus gleicher Urſach eben ſo frühe geimpfet, weil alles Steinobſt am früheſten vollſaftig wird. Auf das Steinobſt läßt man die

Birnen, und zuletzt Aepfel und Quitten folgen. Mit itzt beſagtem Kernobſte aber kann man bis zu Ausgange des Maymonaths fortfahren, wenn nur die Reiſer wider das Vertrocknen in Acht genommen werden.

2) Wird das Reis oben am Stamme des Wildlings aufgeſetzet, ſo ſoll die Krone nur oben, der Stamm aber ganz niedrig an der Erde weggeſchnitten werden, wenn der Baum niederſtämmig ſeyn ſoll. Da aber in der Folge zu viel wegzuſchneiteln oder auszuputzen vorkömmt, wenn die Bäume zu hoch gepfropfet werden, weil an dem langen Safte immer gern wildes Holz auszuſchlagen pflegt; ſo iſt es mit denen zu halten, welche die hochſtämmigen Bäume nur einen Fuß hoch oder gar nur einer Hand breit hoch über der Erde zum Pfropfen abſchneiden. Sind aber die jungen Bäume ſchon ſehr ſtark und dicke, ſo werden ſie höher geimpfet.

3) Zur Aufſetzung des Reiſes wählet man gern die Abendſeite des Wildlings, weil von ſolcher die ſtärkſten Stürme herkommen, und auf ſolche Weiſe nicht zu hart anfallen können. Dieſer Abendſeite gegen über, und folglich auf der Morgenſeite ſchneidet man etwas ſchräg herauf durch Rinde und Holz, als welcher ſchräge Rehfußſchnitt zum frühen Verwachſen des Spaltes dienet. Iſt aber der Wildling dünne, und nicht viel dicker, als ein gewöhnliches Pfropfreis, ſo wird er gerade querdurch platt abgeſchnitten, und ſo in der Horizontalfläche gelaſſen.

3) Wenn der Wildling ſtark iſt, wird er mit einer ſcharfen Baumſäge beſſer, als mit dem Meſſer durchgeſchnitten. Und damit beym Durchſägen die Rinde von dem ſtehenbleibenden Stamme nicht beſchädiget werde, indem ſie ſich leicht vom Holze losreißen läßt, wenn man mit der Säge faſt hindurch iſt, ſo muß man von der andern Seite her mit dem Meſſer

auf

auf die Säge los einen Gegenſchnitt thun. Was aber die Säge rauh gemacht hat, wird mit dem Meſſer nachgeſchnitten, daß alles ſein glatt und reine ſey.

4) Der Stamm wird nun in der Mitte mit dem Meſſer geſpalten. Iſt der Stamm nicht ſchwach, ſetzet man das Meſſer auf, und ſchlägt mit einem Hammer darauf; bey noch dickern bedienet man ſich dazu eines beſondern Keils. Einige ſchneiden vor dem Spalten die Rinde, wo der Spalt geſchehen ſoll, mit einem ſcharfen Meſſer von einander, damit ſolche bey der Oeffnung nicht fäſere, wie denn alle Holzfaſern, wenn ſich dergleichen beym Spalten zeigen ſollten, mit dem Meſſer weggenommen werden.

5) Sollte man beym Durchſchneiden des Wildlings finden, daß in ſeinem Stamme der Kern oder das Mark ſchwarz oder braun iſt, ſo muß der Stamm ſo lange tiefer hinunter geſchnitten werden, bis ſich geſundes, weißes Mark findet. Iſt dieſes nicht zu finden, ſo muß man den Stamm als untauglich anſehen, und die daran zu wendende Mühe für vergeblich achten.

6) Obſchon viele Gärtnereylehrer den Spalt nicht durch die Mitte des Stammes geführet, und das Mark geſchonet wiſſen wollen, ſo erkläret doch Hr. Henne ſolche Vorſicht für unnöthig, und verſichert, daß er allemal den Spalt durch die Mitte gemacht, und ſtets geſunde Bäume gezogen, welches auch hieſigen langen Erfahrungen gemäß iſt. Die Tiefe des Spaltes kann 1½ bis 2 Zoll ſeyn. Denn obgleich der Keil am Reiſe nur höchſtens 1 Zoll lang zu machen iſt, ſo muß doch der Spalt tiefer ſeyn, damit das Reis beym Einſetzen nicht beſchädiget werde.

7) Es geſchieht bey vielen Stämmen, ſonderlich den dünnen, daß ſie beym Spalten zu tief aus einander gehen, woraus dann leicht der Brand zu entſtehen pflegt.

pflegt. In ſolchem Falle muß der Stamm mit einem Bande feſt gebunden, und der Stamm bis zur erforderlichen Tiefe abgeſäget, oder mit dem Meſſer abgeſchnitten werden. Um aber dem zu tiefen Einreiſſen des Spaltes zuvorzukommen, kann man den Band noch vor dem Abſchneiden ein wenig unter dem Orte feſt binden, ſo weit man etwan den Spalt haben will. Der feſt angezogene Band läßt den Spalt nicht unter ſich hinabgehen.

8) Es iſt vorhin geſagt worden, daß die ſchwächſten Stämme gerade, die ſtarken aber ſchräg abgeſchnitten werden ſollen. Die noch ſtärkern Stämme aber werden gleichfalls ganz gerade geſchnitten, wenn auf ſolche mehr denn ein Reis kommen ſoll. Auf das Rehfuß wird nur ein Reis aufgeſetzet.

9) Zur Auseinanderhaltung des Spaltes bis zum Einſetzen des Reiſes bedienet man ſich eines Keils vom Elfenbein, Hirſchhorn oder harten, glatten, trocknen Holze, dergleichen etwan Spaniſcher Flieder ſeyn kann. Er dienet auch dazu, daß die im Spalte etwan entſtandenen Faſern mit einem ſubtilen Meſſer herausgenommen werden.

10) Die Zurichtung des Reiſes wird beſſer aus dem Zuſehen, als aus Beſchreibung erlernet. Das Reis wird am untern Ende Keilförmig zugeſchnitten, ſo, daß der innere Theil, der in das Innere des Stammes, gegen das Mark zu, kommen ſoll, etwas dünner, als derjenige Theil geſchnitten werde, der auswärts mit der Rinde zuſammenpaſſen muß. Der Keil iſt oben gleichfalls dicker, und gehet nach unten allmälig dünner zu, doch ſo, daß ſeine äußere braune Rinde, ohne ſich abzulöſen, ſitzen bleibe, weil ſie den zum Anwachſen nöthigen Saft herbeyziehen muß. Man muß ſich alſo mit dem Abſchälen ſolcher inwendigen Rinde gar nicht verſäumen, wie viele Pelzer an-

rathen wollen. Ihre Gegenwart muß vieles zu geſchwinder Ueberwachſung der ganzen Pfropfſtelle beytragen. Es kann aber der ſo eben beſchriebene Keil ohngefähr $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll lang ſeyn.

11) Das Baſt des Reiſes, und dieß iſt nun die Hauptſache, muß genau an den Baſt des Stammes zu ſtehen kommen, als wovon das künftige Anwachſen des Reiſes abhänget. Dieſerhalb nimmt man dicke Reiſer zu dicken Stämmen, und ſo umgekehrt, und ſetzet kein Reis auf, an welchem die äußerliche Rinde ſich ablöſet, oder ſonſt ſchadhaft iſt. Man ſiehet alſo genau darauf, daß die äußere Rinde des eingeſchobenen Reiſes mit der gleichfalls äußern Schale des Wildlings in eine Gleiche komme, ſo daß es von auſſen kaum zu ſehen ſey, daß etwas eingeſchoben. Bey Aepfeln und Birnen aber macht man eine Ausnahme, und ziehet, weil des Wildlings Rinde um ein beträchtliches dicker iſt, als die Schale des Reiſes, letzteres ein klein wenig tiefer hineinwärts in den Spalt, damit der Baſt des Reiſes den Baſt des Stammes überall berühre; ſonſt kömmt, da, wie geſagt, die Rinde des Stammes dicker iſt, als die Rinde des Reiſes, der Baſt des Reiſes in die Mitte der Rindenlage vom Stamme, und das Reis bekömmt keine Nahrung. Denn nicht ſowohl die Vereinigung der Rinden überhaupt, als vielmehr des Baſtes ins beſondere erleichtert und verurſachet das Gedeihen. Kann alles, Rinde, Baſt und Mark auf einander paſſen, iſt es deſto beſſer, welches aber nur bey dünnen Stämmen geſchiehet, denen man eben ſo dünne Reiſer aufſetzen kann. Auf ſolche Art pfropfen die Genueſer den Spaniſchen Jasmin, und dü Hamel hat ſolches glücklich mit Birn- und Aepfelbäumen nachgeahmet.

12) Das eingeſetzte Reis muß weder zu ſtark gepreſſet werden, noch zu locker ſtehen. Jenes zu verhüten,

hüten, laſſen einige in dem Spalte einen dünnen Keil ſtecken. Dieſes aber iſt nur bey jungen Bäumen zu beſorgen. Hat der Stamm nur einige Stücke, ſo hält er ſchon die Reiſer von ſelbſt feſte genug, oder man befeſtiget ſolche durch eine geſpaltene Bindweide.

13) Es ſind viele Gärtner, welche ihre Pfropfreiſer mit Abſätzen machen. Man kann nicht ſagen, daß die Art mit oder ohne Abſatz zu pfropfen eine der andern in Anſehung des gewiſſern Gedeihens vorzuziehen ſeyn ſollte. Jene erfordert mehr Zeit, und hat nur dieſes voraus, daß das Reis mit dem Abſatze in dem Spalte feſte ſitzen kann. Zur Verfertigung des Abſatzes ſchneidet man drey Viertel bis einen Zoll vom Ende des Keiles, oder wo dieſer ſeinen Anfang nehmen ſoll, etwas über einem Auge zu beyden Seiten quer in das Reis, bis faſt, aber nicht völlig in das Mark, ſo, daß das Auge zwiſchen die zwo ſchmalen Seiten des Keiles zu ſtehen komme; hernach ſchneidet man von der Mitte des Keiles an, bis an den Kerb oder Querſchnitt, erſt an der einen, hernach an der andern Seite, ſo wird die Rinde mit etwas Holz wegfallen, und den winkelrechten Abſatz zurücklaſſen. Zuletzt wird die Oberfläche des Stammes und der Spalt bedecket und verbunden.

14) Es kann das Pfropfen in den Spalt auch umgekehrt verrichtet werden. Dieſes heißt bey den Franzoſen enter par enfourchement. Es wird nähmlich das Pfropfreis geſpalten, das Stämmchen aber keilförmig zugeſchnitten, und dieſes in jenes eingeſchoben. Es geht ſolches aber nur an, wenn Reis und Stämmchen einerley Dicke haben, weil ſonſt der Baſt nicht zuſammentreffen kann, wenn eines davon ſtärker als das andere ſeyn ſollte.

15) Faſt alle Gartenbücher kommen darin überein, daß das Pfropfen bey trocknem Wetter unternommen

men werden ſolle, damit das Fortgehen der Reiſer von Regen und Näſſe nicht verhindert werde. Faſt iſt es nur der einzige Hr. Reichhart geweſen, welcher gelehret, daß die geſchnittenen Reiſer die Nacht zuvor in reines Waſſer ſollten geworfen werden, welches denn keine geringe Bequemlichkeit iſt, wenn man eine Menge von Reiſern zugerichtet hat, ſolches in der warmen Stube thun zu können, da ſonſt an manchen Tagen, bey noch nicht warmer Witterung, die bloßen Hände draußen ſehr ſteif werden können. Es hat nach Reichharts Zeiten, meines Wiſſens, ſich noch keiner gefunden, der ihm ſolches nachſchreiben, oder als ihm nachgethan hat ſchreiben wollen. Ich bin aber doch ſeit 2 Jahren von der Unſchädlichkeit der Näſſe beym Pfropfen Zeuge geworden. Da es mir im vorigen und dieſem Jahre an Zeit fehlte, meine Bäume, wie ſonſt, ſelbſt zu pfropfen, ſo ließ ich mir einen Pelzer, der ein paar Meilen von hier wohnet, dazu kommen. Da ich ihn im erſten Jahre im Garten beſuchte, hatte er das Reis an dem zugeſchnittenen keilförmigen Ende im Munde. Ich ſagte, er ſollte nicht den Keil, ſondern die Mitte des Reiſes in den Mund nehmen, während er mit den Händen mit Zurichtung der Stämmchen zu thun hätte, weil ſonſt die Reiſer in Gefahr kämen, nicht anzuſchlagen. Er ſagte, das thue ich mit Fleiß, und mache die Reiſer im Munde recht naß, daß ſie deſto gewiſſer fortgehen. Mir iſt noch kein einziges meiner Pfropfreiſer zurückgeblieben. — Ich ließ es alſo geſchehen, und es iſt dieſem Pelzer von den bey mir in beyden Frühjahren gepfropften Reiſern, kein einziges mißgerathen, worunter beſonders auch Ebereſchenſtämme waren, die er mit Birnreiſern beſetzen mußte. Beym Oculiren aber würde ich der Näſſe doch nicht trauen, weil alsdenn Stamm und Auge ungleich vollſaftiger ſind, da hingegen Reis

und Stamm zur Pfropfzeit, und beſonders das erſte, weit leerer von ihrem natürlichen Safte ſind.

16) Wenn das Pfropfreis ſeinem Wildlinge eingeſetzet worden, wird an letzterm oben und an den Spalten alles mit Baumwachs verſtrichen, damit weder Luft noch Regen dazukommen, und das Zuheilen der Wunde verhindern möge. Man findet in den Gartenbüchern mancherley Baumſalbenrecepte, wovon die einfachſten, wenn ſie nur geſchmeidig genug ſind, für die beſten zu achten. Mit dem ſogenannten Pfropflehm, den ein jeder Bauer zur Hand haben kann, kömmt man überall am leichteſten zur Sache. Man macht Lehm naß, und durchknetet ihn mit Gerſtenſpreu und Rothgerberhaaren. Noch beſſer iſt der Lehm, welcher mit Kuhmiſt von Kühen, welche trocknes Futter, Heu und Stroh freſſen, vermenget wird. Denn in ſolchem Kuhmiſte ſind zähe kleine Faſern, und er iſt ſehr bindend, daß die Miſchung, wenn ſie auf etwas dicken Stämmen ſtark aufgetragen wird, ohne einer Bedeckung darüber, vom Regen nicht wieder abgewaſchen wird. Wird aber Kalch unter den Kuhmiſt genommen, ſo wird die Maſſe, wenn ſie trocken geworden, noch bindender. Es wird aber unmittelbar auf das Holz zuerſt weiches Druckpapier gelegt, damit keine fremdartige Materie in den Spalt komme, und damit verwachſen möge. Hierauf kömmt der weiche Pfropflehm, über dieſen aber ein Stück grober Sackleinwand, welches verbunden wird.

17) Wenn auf Quitten gepfropft wird, muß die Erde, ſo hoch als der Wildling beym Abſägen iſt gelaſſen worden, an ihn heran gehäufelt werden. Die Erde muß die Quittenſtämme wider das Erfrieren ſichern, als welches leicht geſchehen kann, wenn nach dem Pfropfen noch harter Froſt einfallen ſollte.

18) Es fällt nach dem Pfropfen zu Zeiten eine anhaltende ſcharfe austrocknende Frühlingsluft ein, da die Reiſer aus ihren Wildlingen noch nicht genug angeſetzet haben, um aus dieſen volle Nahrung anzuziehen. Man findet es daher für dienlich, wenn die noch nicht ausgeſchlagenen Pfropfreiſer alsdenn um die Mittagszeit mit friſchem Waſſer beſprenget oder gepinſelt werden.

19) Das Pfropfen in die Wurzel muß man eben nicht als eine neue Erfindung der Engländer anſehen. Der berühmte Hr. D. Böhmer in Wittenberg hat ſolches ſchon längſt verſuchet. Er ſchreibt im neuen Schauplatze der Natur alſo: Wir haben eine dicke Wurzel vom Azedarach abgeſchnitten, ſolche in der Erde unberühret ſtehen laſſen, und darauf einen Zweig vom Azedarach in den Spalt gepfropfet, und dadurch ein neues Bäumchen erhalten.— Man hat vielmals ſehr frech ins Holz allein wachſende Bäume, welche wenig oder gar keine Früchte tragen, und die man zur Fruchtbarkeit zwingen kann, wenn ihnen Wurzeln abgeſchnitten werden, und hiemit der Zufluß allzuvieler Nahrung gehemmet wird. Gräbt man nun die Erde auf, und bringt von ſolchen Bäumen Wurzeln zu Tage, ſo wird man nach obbeſchriebener Weiſe pfropfen, und die ſo hervorgebrachten edlen Bäume, die ſehr ſchnell wachſen müſſen, mit ihrer Wurzel einſt ausheben, und weiter verpflanzen können.

20) Man muß ſich niemals übereilen, das Verband oder Pflaſter von den geimpften Bäumen wegzunehmen, bevor der Spalt und die ganze Wunde gänzlich zugeheilet ſind, weil das noch nicht mit Rinde überlaufene Holz in der Wunde durch Luft und Näſſe in kurzem ſchwarz und dürre wird. Der Hr. von Wilke, als Verfaſſer der Sammlung der wichtigſten Re-

geln in der Baumgärtnerey, warnet dawider mit folgenden Worten: Die von der zu frühzeitigen Wegnehmung des Verbandes oder Pflaſters entſtandene Dürre des Holzes frißt ſich immer tiefer ein, und wenn auch nachmals das Bäumchen ſo geſund wäre, dies dürre Holz mit geſunder Rinde zu überziehen, ſo iſt doch der Schade nur verſteckt; dürres Holz bleibt dürre, wenn es auch rings um ſich her grünes und ſaftiges hätte. Daher geſchieht es denn eben, daß oftmals ein großer guttragender Baum, zu einer Zeit, wo man ſich ſeiner am meiſten freuet, an der ehmaligen Pfropfungsſtelle ſeines Schafts, ohne alle vorhergehende äußerliche Verletzung an der Rinde, aufbricht, und dahinter eine Menge dürren Holzes zeigt, über welche man erſtaunet. Viele können ſodann nicht begreifen, wie ein Baum von heiler Haut ſo krank werden kann; allein er hatte eben keine heile Haut, ſondern das durch Verwahrloſung beym Pfropfen entſtandene dürre Holz hatte ſich, wie ein Krebsſchaden, immer tiefer eingefreſſen, und bey zunehmendem Alter des Baums alſo um ſich gegriffen. Hierüber habe ich die häufigſten Erfahrungen gehabt, und kann jeden, dem ein geſunder Baum lieb iſt, nicht genugſam warnen, eine jede beträchtliche Wunde eines Baums, (wie vielmehr alſo die ſo harte Pfropfwunde!) nicht kürzere Zeit unter einem Luft und Näſſe abhaltenden Pflaſter zu halten, bis nichts mehr von einer Verwundung zu ſehen iſt. — Eine abermalige Urſache, weshalb man zur Erziehung ſeiner Bäume eine eigene Baumſchule halten ſoll, um nicht mit Bäumen, die in der Pflege verwahrloſet worden, betrogen zu werden.

C. C. C. Das Pfropfen in die Rinde.

Das Pfropfen in die Rinde kann ſowohl bey dicken Stämmen und Zweigen, als dünnen geſchehen. Jenes pflegt man gemeiniglich das Pfropfen in die Krone zu nennen. Das andere will ich das Pfropfen in die Rinde des jungen Stammes nennen.

a) Bey dem Pfropfen in die Krone muß man ſich folgende Regeln bemerken:

1) Die Reiſer werden in kühlen Kellern oder Gewölben bis in den May verwahret, daß ſie nicht eher austreiben. Denn die Stämme oder Zweige, welche auf dieſe Art geimpfet werden ſollen, müſſen im völligen Safte ſeyn, den ſie ſelten vor gedachtem Monathe zu haben pflegen.

2) Weiß und ſpüret man den völligen Saft im Baume, ſo wird der ſtarke Stamm oder Zweig mit einer ſcharfen Säge glatt, jedoch ſo abgeſchnitten, daß der Baſt nirgends aufgeriſſen oder verletzet werde, worauf der Ort mit einem ſcharfen Meſſer gleich gemacht und mit Baſt oder mit einem Bande von Weiden oben, wo die Reiſer eingeſteckt werden ſollen, umgebunden wird, damit der Baſt nicht aufſpringe, ſondern zuſammenhalte.

3) Das Reis wird unten eines Fingergliedes lang, gegen einem vollkommenen Auge über, ſo im Holze angeſchnitten, daß man mit dem Meſſer immer tiefer hinein abwärts fähret, bis am Ende das Mark auch getroffen, hiemit das breit geſchnittene Reis alſo zugeſchärfet, die andere Seite aber, welche zu der Rinde gewendet werden ſoll, rund gelaſſen wird.

4) Die äußere grüne dünne Schale des Pfropfreiſes ſoll, ohne Verletzung des darunter befindlichen grünen Baſtes, behende abgelöſet werden.

5) Das Reis bekömmt oben einen Abſatz, damit es auf dem Stamme deſto feſter und unbeweglicher anliegen könne.

6) Dem Reiſe können, nach Beſchaffenheit des Stammes, 4, 5 bis 6 Augen gelaſſen werden.

7) Es wird mit einem elfenbeinernen oder aus hartem Holze geſchnittenen Griffel, eines Fingergliedes lang, zwiſchen das Holz und des Stammes Rinde ſo tief hineingeſtoßen, und nach deſſen Herausziehung das Reis ſo hineingeſteckt, daß weder der Baſt des Reiſes noch des Stammes verletzt werde.

8) Man muß die Dicke des Stammes oder Zweiges beurtheilen, ob 3 oder 4 Reiſer aufgeſteckt werden können, welche dann gleichſam eine Krone ausmachen, und dieſer Art zu impfen den Namen gegeben. Geräth ein Reis nicht, ſo geht doch das andre fort. Und wenn ſie alle anſchlagen, ſo geſchiehet das Verwachſen des Schnitts deſto eher, und wenn man es nöthig findet, kann man das eine oder das andere Reis im folgenden Jahre hinwegſchneiden.

9) Das Auflegen des Pfropflehms geſchiehet nach dem Einſetzen der Reiſer eben ſo, wie oben beym Pfropfen in den Spalt gezeigt worden.

b) Beym Pfropfen in die Rinde des jungen Stammes hat man folgendes zu bemerken:

1) Das Pfropfreis wird blos auf der inwendigen Seite als ein Keil zugeſchnitten. Der dabey zu beobachtende Vortheil aber iſt dieſer, daß man den Keil fein lang faſſe, wenigſtens $1\frac{1}{2}$ Zoll, und zwar an einer ſolchen Stelle, daß nach außen der Keil des Reiſes etwa in der Mitte ein Auge behalte, welches mit in den Verband kömmt. Denn, geſchieht es bisweilen, daß ein ſolches Pfropfreis abgebrochen wird, ſo iſt deswegen die Mühe noch nicht verloren. Man löſe

nur,

nur, ſobald man ſolches gewahr wird, den Verband, und mache dem am Keile befindlichen Auge Luft, ſo wird es treiben, als wäre es oculirt. Hievon ſchreibt ein Baumgärtnereykundiger im Leipz. Intelligenzbl. v. J. 1785. S. 130 aus mehrmaliger Erfahrung, daß ein dergleichen Auge mit ſolcher Macht getrieben, daß es am Wachsthume ein anderes, zugleich gepfropftes, das doch auch nicht unluſtig wuchs, weit übertroffen habe, als welches eben nicht ſchwer zu erklären ſey.

2) An dem nach obiger Vorſchrift zubereiteten Reiſe darf gar nichts an der äußern Seite geſchneidelt werden. Der Stamm wird abgeſäget, und deſſen Baſt, mittelſt eines geraden Einſchnitts mit dem Meſſer ſo weit getrennet und von einander gebogen, daß das Pfropfreis eingeſchoben, und der Baſt des Stammes darüber zuſammengebunden, ſodann aber mit dem Pfropflehme, wie vorhin gelehret worden, verſtrichen wird.

3) Mit dieſem Pfropfen in die Rinde iſt das Collateriren ſehr verwandt, welches Hr. Hagedorn erfunden, und deshalb ſo benennet, weil es an der Nebenſeite der Bäume, die nicht abgeſchnitten worden, bewerkſtelliget wird. Es können aber doch auch im folgenden Jahre die collaterirten Stämme über einem oder andern Pfropfreiſe abgeſchnitten werden, wenn ſolche allein beſtehen ſollen.

4) Die Reiſer werden im März, April, auch wohl im May von Kernobſtbäumen gebrochen, und können 2, 3 oder 4 Augen haben.

5) Das Pfropfreis wird am untern Theile, ungefähr eines halben Zolles lang, breit geſchnitten, und ſo zugerichtet, wie es oben, beym Pfropfen in die Krone, gezeiget worden.

6) Wenn man keinen jungen Wildling nach dieſer Methode veredeln will, ſo wird an einem niederſtämmigen Franz- oder andern Baume ein bequemer Ort ausgeſucht, und zwar ein ſolcher, der räumlich und eines Zweiges benöthiget iſt. An dieſem macht man einen Neben- und Queerſchnitt in das Baſt, bis auf das Holz; dieſe Schnitte werden als ein lateiniſches T verfertiget, das Baſt, wie bey dem Oculiren geſchiehet, behende abgelöſet und aufgehoben. Das zuvor bereitete Reis wird in dieſe Fuge behende eingebracht, ſo daß es mit dem am Stamme abgelöſeten Baſte bedecket wird. Die Fuge muß zuletzt mit Baumwachs oder Pfropflehm beſtrichen und mit Baſt verbunden werden, damit der Regen nicht eindringen möge.

7) Die Reiſer, welche beym ſpätern Abbrechen ſchon Blätter gewonnen, müſſen davon befreyet werden, damit ſie vor ihrem Anwachſen nichts zu ernähren haben. Sobald ſie aber angewachſen ſind, bringen ſie neue Blätter hervor.

8) Den Nutzen dieſer Erfindung giebt der Urheber alſo an: Man hat öfters einen Baum, beſonders einen Franzbaum, welcher an ſeinem obern Theile zwar wohl getrieben, unterwärts hingegen keine Ausſchößlinge hat, und ſolche doch zu erlangen wünſchet. Mit Oculiren iſt ſeiner Stärke und dicken Rinde wegen dabey nichts auszurichten. Sollte man den ſtarken Zweig wegnehmen, oder denſelben unten pfropfen laſſen, ſo würde man den ganzen Zweig verunſtalten. Mit dem Collateriren aber kann man ſich leicht helfen. Man beſetzet damit alle leere Stellen, man drehet und wendet die Reiſer, wohin man ſie haben will, und ſetzet deren ſo viel, als es die Beſchaffenheit des Baums erfordert, ſo daß auch die leeren, ungeſtal-

ten

ſen Zweige an hochſtämmigen Bäumen damit verbeſſert werden können.

B. B. Das Oculiren.

Das Oculiren oder Einäugeln wird bey Stämmen, entweder die bereits groß, oder an ſolchen unternommen, die eines Fingers dicke ſind. Im erſtern Falle wird das edle Auge nicht in den Schaft, ſondern in die vorzüglichſten Aeſte eingeſetzet, um entweder beſſere Art, als ſchon auf dem Baume iſt, darauf zu bringen, oder zugleich zur Luſt einen Baum zu haben, der zugleich mehrerley Obſtſorten auf ſeinen verſchiedenen Zweigen trägt, wie ſolches mehrmals von ſolchen Gartenbeſitzern gewünſchet wird, die nur einen kleinen Gartenraum haben, und doch gern allerley Obſtfrüchte ſelbſt haben wollen.

1) Die Oculirreiſer müſſen aus eben den Gründen, als oben beym Pfropfen angegeben worden, weder Frucht= noch Waſſerreiſer ſeyn.

2) Hat man edle Bäume, von welchen man einäugeln will, ſelbſt, oder in der Nähe, ſo werden hievon die Oculirreiſer nicht eher, als in der Stunde, da man oculiren will, abgeſchnitten, und zwar am beſten in den Früh= oder Abendſtunden, wo ſie dann den meiſten Saft haben, da ſie in den Mittagsſtunden bey der Hitze am wenigſten haben. Von jedem Blatte wird die Hälfte abgeſchnitten, die andere Hälfte aber zu dem Zwecke daran gelaſſen, daß man das Auge bequem daran anfaſſen und einſchieben könne.

3) Erhält man die Oculirreiſer aus der Ferne, ſo muß man ſolche in einem angebohrten Apfel oder Gurke mit den unterſten Enden ſtecken, ſie an der Hälfte eines jeden Blatts abkürzen, und oberhalb mit feuchtem Mooß umwinden, in eine Schachtel oder andere

Verdeckung einlegen. Sobald man ſolche Reiſer empfängt, werden ſie an die 24 Stunden ins Waſſer geſtellet, und ſodann ſo fort gebraucht.

4) Das Oculiren geſchiehet zu zweyerley Zeiten; in das treibende Auge, im März oder April auch wohl gar noch im May; in das ſchlafende Auge aber im Julius oder Auguſt. Man erwählet hierzu überhaupt die Zeit, worinn Stämme und Reiſer recht vollſaftig ſind, ſo, daß ſich der Baſt von beyden gut löſet. Es ſind daher die kühlen Abende am beſten dazu, an welchen kein Regen zu beſorgen. Und da in ſehr trocknen Sommern die Rinde der Wildlinge ſich nicht gut löſet, ſo hat Hr. von Wilke die Frage aufgeworfen, ob es nicht anzurathen, alsdann die Wildlinge einige Tage vor dem Oculiren ſtark zu begießen? An dem guten Erfolge ſcheinet gar nicht Zweifel zu ſeyn, weil jeder Regen in trocknen Sommern alsbald die Bäume vollſaftig macht. Hierbey würde aber ſehr dienlich ſeyn, nicht nur das Land, ſondern auch Blätter und Zweige der Wildlinge zugleich mittelſt einer Brauſe oder einem Sprengfaſſe zu beſprengen.

5) Wer ganze Reihen Wildlinge zu oculiren hat, der ſetze die Augen alſo ein, daß ſie nicht nach dem zwiſchen den Reihen geführten Wege, ſondern jedes Wildlings eingeſetztes Auge nach ſeinem nächſten Nachbar zu ſtehe; außerdem würden meiſt die durch das Oculiren ausgetriebenen Reiſer nach dem Wege zu wachſen, ſo daß man im Vorbeygehen an ſie ſtoßen müßte, und ſie hiermit gar leicht abbrechen könnte.

6) Wird beym Pfropfen mit dem Steinobſte angefangen, ſo iſt es hier eben ſo. Das Kernobſt macht den Beſchluß. Hiebey iſt zu merken, daß es am beſten gethan ſey, ein z. B. im Jahr 1785 oculirtes Stämmchen im Herbſte des darauffolgenden (1786ſten)

Jah-

Jahre an diejenige Stelle, auf welcher es bleiben ſoll, ohne ſeine Zweige zu verſtutzen, einzupflanzen, und darauf im Frühling 1789 (wenn es ein Zwergbaum werden ſoll,) zu verſchneiden.

7) Beym Oculiren ſelbſt wird der Baſt des Wildlings kurz über der Erde in Form eines umgekehrten lateiniſchen ⊥ behende aufgelöſet, und man nimmt mit einem eigenen Oculirmeſſerchen, oder ſcharfen Federmeſſer, von dem edlen einjährigen Reiſe ein Auge ohngefähr eines Fingergliedes lang, welches am beſten mit den Fingern abgedrücket wird. Da aber bey dieſem Verfahren das inwendige Sprößchen oder der Keim leicht am Holze des Reiſes bleiben, und daher der Zweck verfehlet werden kann, ſo kann man ſich folgenden Inſtruments bedienen. Man nimmt eine gewöhnliche Federſpule, und ſchneidet einen 1½ oder 2 Zoll langen Kaſten aus, wie bey einer Schreibfeder, der nach dem vordern dünnen Ende etwas flacher und zugeſpitzt zuläuft. Hiemit fähret man gemach unter die Rinde des Oculirreiſes, das man abheben will, dergeſtalt, daß man von oben her, und nicht von unten, gegen das Auge fährt und es abſtößt. Auf ſolche Weiſe wird das Auge allezeit voll und glatt abgehoben, wenn das Reis auch ſchon noch ſo wenig Saft hätte, oder ſonſt von einer ſolchen Art wäre, da ſich das Auge ſchwer ablöſet.

8) Je mehr Baſt an und um den abgelöſeten Auge ſich befindet, deſto beſſer pflegt es anzuſchlagen. Daß aber der Schnitt in der Form eines verkehrten T angerathen worden, da andre das Gegentheil belieben, iſt darum geſchehen, weil der Regen nicht ſo leicht in den erſtgedachten Querſchnitt eindringen kann, und des Baumes Saft, wenn ſolcher mit Waſſer vermiſcht wird, gar leicht ſeine Kraft verlieren könnte.

9) Das

9) Das eingeſchobene Auge wird, nachdem die Ritzen mit Baumwachs verſtrichen werden, mit gelindem trocknem Baſte, jedoch oben etwas feſter, als unten verbunden, auch wider Sonnenſchein und Regen wohl an manchen mit einem Wein- oder großem Obſtbaumblatte verdecket. Statt des Baſtes kann auch aufgedröſelter Bindfaden gebraucht werden.

10) Nach 10 bis 14 Tagen kann das Auge angeſchlagen ſeyn. Dieſes erkennet man, wenn die am Auge gelaſſene Hälfte des Blattes nebſt dem Stiele dürre wird und abfällt, das Auge ſelbſt aber friſch ausſieht. Hierauf wird der erſte feſtere Verband aufgelöſet, und locker wieder umgebunden, damit der Saft freyer hinantreten könne.

11) Wenn im Frühling des folgenden Jahres die eingeſetzten edlen Augen ausſchlagen wollen, welches im April geſchieht, ſo ſchneide man den Wildling hart über dem Auge ſo genau herunter, daß des gemachten ſchrägen Abſchnitts Spitze des edlen Auges Spitze beynahe berühret. Hierauf muß Baumwachs oder Pfropflehm über dieſe Wunde, bis ſie gänzlich zugeheilet, kommen. Einige ſtutzen den Wildling über dem Auge erſt Daumens breit, und im folgenden Jahre vollends herab aufs Auge. Jener Weg als der kürzeſte, iſt vorzuziehen.

12) Viele Gärtner ſetzen beym Oculiren auf einem Stamme 2 oder 3 Augen aus der Urſach ein, damit wenn eines außen bleibet, das andre oder dritte, und zwar das unterſte und beſte beybehalten, die übrigen aber weggeſchnitten werden können. Wenn aber dieſes Einſetzen mehrerer Augen auf einem und eben demſelben Stamme unternommen wird, pflegt man das erſtere gegen Morgen, das andere gegen Abend, und das dritte abermals gegen Morgen zu ſetzen, damit nicht eines dem andern den Saft entziehen möge.

13) Ei-

13) Einige Gärtner glauben ihre eingeſetzten edlen Augen am beſten wider das Erfrieren, beſonders wenn es Pfirſchen und Aprikoſen ſind, zu ſichern, wenn ſie ſolche zu Anſange des Decembers mit Mooß oder trocknem Graſe gehörig verbinden. Dieſes iſt am erſten aber wohl bey denen aus dem treibenden Auge hervorgekommenen zarten Schößlingen nöthig, weil ſie ſelten Holz haben, welches reif und der Winterkälte widerſtehend gefunden wird.

14) Faſt alle Kunſtverſtändigen kommen darinn überein, daß das Oculiren beym Steinobſte und den Birnen beſſer, als bey den Aepfeln gelinge. Dieſemnach ertheilet Hr. Hagedorn den Rath, daß beym Oculiren der Aepfelbäume mit dem edlen Auge auch zugleich etwas mehr Holz abgenommen, und in dem Schildchen gelaſſen werden ſolle, als ſolches bey den Birnreischen geſchehen kann.

15) Nur gedachter Wirthſchaftslehrer ſaget zugleich, daß er von der alten Art das Auge, oder das Schildchen abzulöſen, gar nichts halte, ſondern jederzeit ſtatt deſſen das Schildchen ohne viele Umſtände und Mühe mit Daranlaſſung etwas Holzes abnehme, und indem er das Auge aushebe, ſo nehme er auch zugleich etwas von dem Holze mit dem Meſſerſchnitte hinweg, und bringe es ſolchergeſtalt mit dem daran gelaſſenen wenigen friſchen Holze in ſein bereitetes Quartier. Er habe es aus ſeiner eigenen Erfahrung, daß dieſe Art zu oculiren beſſer ſey, als die alte gemeine. Er ziehe ferner dieſe Art mit dem Holzſchnitte zu oculiren auch deßhalb vor, weil bey jener Art das Oculirreis das Reis in vollem Safte ſtehen müſſe, um das Schildchen ablöſen zu können; bey dieſer Art hingegen bedürfe es deſſen nicht, ſondern der Meſſerſchnitt gehe in dem edlen Reiſe gerade herunter, und führe nebſt dem Schildchen etwas Holz mit ſich,

der Saft möge beſchaffen ſeyn, wie er wolle. Inzwiſchen verlangt er nicht, daß man mit dem Holze bey gedachtem Meſſerſchnitte zu verſchwenderiſch umgehe, und ſolches nicht bis auf das Mark ſchneiden, ſondern nur weniges Holz bey dem Herabfahren des Meſſers mitnehmen ſolle, und ſetzet hinzu, daß ſolches Verfahren allemal gedeihen werde, und daß man ſpäter nicht nur hiebey oculiren, ſondern auch bey der Vielheit der zu veredelnden Stämme hurtiger und geſchwinder als bey der alten Art zu oculiren davon komme.

16) Es iſt oben nur überhaupt geſagt worden, daß das Oculiren nahe an der Erde geſchehen ſolle. Die Kunſtverſtändigen ſind aber in dieſem Puncte ſehr uneins unter ſich, da einige das Auge ſo hoch eingeſetzet wiſſen wollen, daß es beym Verſetzen des Stammes nicht mit eingegraben werde, weil die Wulſt, welche an dem Orte, wo das Oculiren geſchehen iſt, ſich anſetzet, ſehr geneigt iſt Wurzeln zu ſchlagen, welche in der Oberfläche der Erde hinlaufen, und verurſachen, daß die Wurzeln des Wildlings verderben, dieſe aber wohl gar ſelbſt bey trockner Witterung gleichfalls abſterben. Nach dieſen ſoll man alſo 5 bis 6 Zoll zu Zwergbäumen, zu hochſtämmigen Bäumen aber 9 bis 10 Zoll über der Erde oculiren. Andre pflegen ſo tief als möglich zu oculiren, und das Stämmchen beym Verſetzen ſo tief in die Erde zu bringen, damit die Wulſt bedecket werde. So viel ich aber hiervon urtheilen kann, iſt es beſſer, den Wulſt nicht in die Erde zu bringen. Denn bey mir und an einem benachbarten Orte ſind v. J. 1690 bis z. J. 1698 einige hundert edle Aepfel- und Birnbäume gepflanzet worden. Die Aepfelbäume, deren Wulſt in der Erde war, giengen v. J. 1740 bis z. J. 1752 alle nach und nach aus, ſo daß von 130 Bäumen nur noch 20 Stück übrig ſind, welche aber ihren Wulſt etwa eine Spanne hoch über der Erde zeigen.

gen. Die Birnbäume zeigen alle ihre Wulſt über der Erde eben ſo hoch, und ſind ſämmtlich noch am Leben. Ich finde unter andern an einem benachbarten Orte einen ſehr alten edlen Birnbaum, deſſen bereits 1600 in öffentlichen Urkunden gedacht wird. Er iſt hoch und ſehr breit aus einander gewachſen, und bringt, wenn die Raupen ihn nicht verderben, an die 8 bis 10 Scheffel ſogenannte Haberbirnen. Sein Wulſt iſt aber an die 2 Spannen hoch über der Erde ſehr deutlich wahrzunehmen. Der Boden iſt mehr feucht als trocken, und ich wünſchte über dieſen, für die Nachkommenſchaft ſehr intereſſanten Punct von mehrern Arten Beſtätigungen ſolcher Wahrnehmungen, weil es uns doch bey den Baumpflanzungen um unſre Nachwelt eben ſo ſehr, als um uns ſelbſt zu thun ſeyn ſoll. Hiebey möchte ich aber auch gern wiſſen, was für Arten von Birnen, (denn die edlen Birnbäume haben ein weit längeres Leben, als die Aepfelbäume,) auf uralten Bäumen ſich befinden. So viel ich mich ſeit meiner Jugend zu beſinnen weiß, trugen die hie und da Alters halber abgehauenen oder ausgeſtockten Bäume nur Birnen kleiner Art. Ich habe z. B. in meinem Garten einen Birnbaum, den ich nach Proportion des vorhin erwähnten alten wohl an die 3 Jahrhundert alt ſchätzen müſſen, umhauen laſſen, weil er mürbe ward, und ſein Umfallen vom Sturmwinde viele andre Bäume, ſeiner außerordentlichen Höhe halber, ruiniret haben könnte. Dieſer trug die ganz kleine frühzeitige Muſcatellerbirne. Und ſo habe ich es bey mehrern Birnbäumen geſehen, die Jahrhunderte auf dem Nacken haben mußten. Ihre Birnen waren durchgängig nicht von den größern Sorten, z. E. Morroſier, u. dergl. Es iſt aber auch zu glauben, daß unſre Vorfahren des grauen Alterthums ſich mit Säung der Obſtkerne eben wohl nicht abgegeben, ſondern nur

die

die Wildlinge genommen haben, die ſich in ihren Gärten und Feldern von abgefallenen und hernach verfaulten Birnen ſelbſt ausgeſäet haben. Dieſerhalb beſtätiget ſich hiebey auch jene Baumſchulregel, daß auch Kerne von wildem Obſte ausgeſäet werden ſollen, weil man davon länger daurende Bäume gewinnet.

17) Dü Hamel hat die mit dem Wulſte unter die Erde geſetzten Bäume, wenn ſolche Wurzeln getrieben, ausgehoben, die untern, dem alten Stamme zugehörigen Wurzeln abgeſchnitten, und wieder eingeſetzet, und durch dieſes Mittel ſonderlich gute Pflaumenbäume erhalten, von denen die Brut nicht darf gepfropfet oder oculiret werden. Dieſes Verfahren ſcheinet in Anſehung der Pfirſch- und andrer weichlichen Bäume bey uns Nachahmung zu verdienen, um z. B. ſolche Pfirſchbäume zu erhalten, die unſre Winter beſſer, als die nach gewöhnlicher Art veredelten, aushalten können, da es ſchon ausgemacht iſt, daß die unveredelten und blos aus dem Steine erwachſenen Bäume dieſer Art nicht erfrieren, wie ſolches nur noch neuerlich am Ende des Winters d. J. 1785 überall wahrzunehmen geweſen.

18) Es iſt noch eine beſondere Art zu oculiren, welche durch das Röhrchen geſchieht, da man an Statt des Schildchens eine Röhre von Rinde mit mehrern Augen von dem Pfropfreiſe abzieht, und ſolche auf den wilden Stamm ſetzet, nachdem man an dieſem eine Stelle von gleicher Dicke, als das Reis, aufſuchet, den Gipfel über dieſer Stelle abſchneidet, und die Rinde auf einige Zoll hinwegnimmt. Auf dieſen entblößten Theil des Stammes wird die Rindenröhre aufgeſetzet. Das gewöhnliche Oculiren iſt leichter; die Gärtner behaupten aber, daß einige Bäume, z. B. der ſchwarze Maulbeerbaum ſich auf ſolche Art am bequemſten verbeſſern laſſe.

C. C. Das Copuliren.

Das Copuliren, welches auch Anblatten und Zuſammenfügen genannt wird, iſt eine Erfindung der neuern Zeit, welche zwar Agricola unter andern künſtlichen Baumvermehrungen ſchon angegeben, aber am ausführlichſten vom Hrn. Henne in der dritten Auflage ſeiner Anweiſung zu Baumſchulen beſchrieben worden, worinn er die ihm von dem Hrn. P. Thielen mitgetheilte Gedanken und Erfahrungen bekannt gemacht, nachdem ſchon zuvor das Hauptſächlichſte Hr. Hagedorn gelehret hatte. Es kömmt hierbey auf folgende Handgriffe an:

1) Die edlen Reiſer müſſen gleich andern Pfropfreiſern im Februar und März gebrochen werden, ehe ihre Augen hervorbrechen.

2) Es kann entweder ein Wildling in die Krone (auf jeden Zweig) oder an dem Stämmchen copuliret werden. In beyden Fällen ſoll nur ſolches Wildlingsholz copulirt werden, welches im nächſt vorhergegangenen Jahre gewachſen, und welches man gemeiniglich Sommerlatten nennet, weil zweyjähriges Holz die Copulation nicht mehr annehmen ſoll. Doch ſagt Hr. Hagedorn, daß man 2- oder 3jährige Pfropfreiſer nehmen müſſe, wenn der wilde Stamm zu ſtark iſt. Auch verſichert Hr. D. Böhmer, der die Copulation nicht mit dem Zweige, ſondern mit dem Stamme ſelbſt vorgenommen, ſolchen in gewiſſer Höhe geſtutzet, und das Reis darauf geſetzet, daß ſeine Stämme verſchiedenes Alter gehabt, alle gewiß über zwey Jahr alt, auch wohl darüber, und der Erfolg gut geweſen.

3) Hat man an einem Stamme einen jährigen Zweig, dem man ein edles Reis anblatten will, ſo muß er eines Pfeifenſtiels ſtark getrieben haben; hat ſolcher aber mehrere Zweige, ſo ſuchet man den beſten,

geradeſten und ſtärkſten aus, welcher meiſtentheils der mittelſte ſeyn wird; die andern ſchneidet man ab; oder wenn ſie hoch an dem wilden Stamme ſtehen, daß ſie eine Krone machen können, läßt man 2, 3 bis 4 Zweige ſtehen, und copuliret ſie alle.

4) Das aufzuſetzende Reis muß in Anſehung der Dicke und Stärke mit dem Zweige oder Stamme des Wildlings genau übereinkommen, oder beyde gleich ſtark ſeyn, damit Rinde auf Rinde genau paſſe. Die Länge deſſelben ſoll nicht über 3 Zoll ſeyn, und nicht über 2, höchſtens 3 Knospen haben, indem längere nicht wohl ernähret werden können, und leicht vertrocknen. Die unterſten Augen der Reiſer ſind gemeiniglich ſtärker als die obern, man wählet daher den untern Theil des Reiſes, und ſchneidet den obern weg; doch haben frech wachſende Reiſer zuweilen unten, wo ſie am dickſten ſind, die ſchlechteſten Augen, und alsdenn iſt dieſes Ende wegzuwerfen, und nur der mittelſte Theil zu gebrauchen, indem ſelten die letzten Augen an der Spitze des Zweiges ihre völlige Reiſe erlangen. Allzuſchwache und dünne Reiſer ſchicken ſich nicht zum Copuliren, je ſtärker ſelbige ſind, je leichter wachſen ſie zuſammen. Hat man aber Bäume, welche zu ſchwache oder gar keine Holzreiſer, die zum Oculiren und Copuliren, haben, weil ſie allzutragbar ſind; ſo muß man ſie im Herbſt oder Frühling in der Krone, oder an einem Hauptaſte ſtutzen, damit ſie brauchbare Reiſer hervortreiben.

5) Beyde Reiſer, oder der Stamm, und das aufzuſetzende Reis werden wie ein Rehfuß, glatt zugeſchnitten. Kann der Schnitt auf einmal, ohne ihm nachzuhelfen, geſchehen, ſo iſt ſehr vortheilhaft. Trifft es aber nicht allenthalben zu, muß man nachhelfen, oder einen ganz neuen Schnitt machen. Bey fingersdicken Reiſern (folglich auch Wildlingen) muß der

Rehfuß-

Rehfußſchnitt ſo lang ſeyn, als ein Daum breit iſt: bey ſtärkern noch länger. Oben auf die abgeſtutzte Spitze des edlen Reiſes wird Baumwachs geklebet, und wenn alles gut paſſet, wird um die Stelle der Vereinigung ein ſchickliches Band geleget, ſo, daß die Reiſer nicht aus einander kommen. Das Band kann aus flächſenem Garne gewebet, oder von wollenen Schnuren, Baſt und Weide ſeyn. Es kömmt nur darauf an, daß es richtig angelegt, das aufgeſetzte Reis unbeweglich bleibe, und der Verband nach und nach könne weggenommen werden.

6) Wenn das edle Reis angeſchlagen iſt, und ſeine Augeu ausbrechen wollen, ſchneidet man durch des Bandes Knoten, ſo öffnet es ſich nach und nach. In 8 Wochen iſt das Reis mit dem Wildling gemeiniglich verwachſen.

7) Die Zeit zum Copuliren iſt vom halben März bis zum halben April, oder noch etwas ſpäter. Das Steinobſt wird zuerſt, darauf die Birnen, und zuletzt die Aepfel vorgenommen.

8) Einige ſchneiden die Augen des edlen Reiſes, wenn ſie etwa binnen 8 Wochen nach dem vollendeten Verwachſen das Band hinwegnehmen, hinweg, die ſie nicht behalten wollen. Andre thun es erſt im folgenden Jahre. Bey hochſtämmigen läßt man nur ein Auge, bey Zwergbäumen aber zwey ſtehen.

9) Man hat durch wiederholte Erfahrungen bemerket, daß die copulirten Kirſchbäume ſchneller in die Höhe wachſen, als diejenigen, welche auf andre Weiſe veredelt werden. Bey allen copulirten Baumſorten überhaupt aber bemerkt man, daß ſie früher tragen, und bey ihrer Fruchtbarkeit beharren, auch länger dauern, weßhalb dann das Copuliren, welches mit der wenigſten Mühe verbunden iſt, für eine der

nützlichſten Erfindungen in der Baumgärtnerey zu halten iſt.

10) Die Art der Engländer zu copuliren, welche ſie das Pfropfen mit der Zunge nennen, und noch leichter und ſichrer als die vorhergehende iſt, wird, wie Hr. Superint. Lüder in ſeiner aus dem Engliſchen überſetzten vollſtändigen Anleitung zur Erziehung und Wartung der Obſt- und Fruchtbäume, in der Einleitung S. 5 meldet, alſo behandelt. Das Pfropfen in die Zunge hat nie einen beſſern Erfolg, als wenn Stamm- und Pfropfreis beynahe gleich dicke ſind. Und aus dieſer Urſache ſchickt ſich auch daſſelbe am beſten für dünne Stämme, welche nur erſt einen halben Zoll dick ſind. Man ſchneidet den Stamm in der Höhe, welche der Schaft behalten ſoll, ſchräg, oder in Geſtalt eines beynahe 2 Zoll langen Rehfußes, mit einem Meſſer ab, und macht in dieſen Rehfuß herunterwärts einen kleinen Einſchnitt, verkürzt das Pfropfreis bis auf 5 oder 6 Augen, und ſchneidet das untere Ende deſſelben ebenfalls zu einem Rehfuß, macht in dieſen Rehfuß gleichfalls nahe an der Stelle, wo er ſeinen Anfang nimmt, aufwärts einen, in den Einſchnitt, welcher in den Stamm gemacht iſt, paſſenden kleinen Einſchnitt, wobey man ſich aber in Acht zu nehmen, daß man dem Rücken des Reiſes nicht zu nahe komme: ſetzt dann das nur mit einer Zunge verſehene Pfropfreis ſo auf den Stamm, daß die Zunge des Reiſes in den Einſchnitt zwiſchen dem Stamm und deſſen Zunge trete, und alſo Stamm und Reis gerade und dicht an einander zu ſtehen komme, umwindet ſie alsdenn mit Lindenbaſt, und umſchlägt ſie endlich 1 Zoll über und unter der Verbindung mit Pfropfleinen. —

D. D. Das Verpflanzen der Bäume.

Dem Gartenliebhaber iſt es darum zu thun, alle mögliche Arten von Fruchtbäumen, die nur bey ihm fortkommen können, zu unterhalten. Man findet aber gemeiniglich die Obſtbäume blos nach dem Zufalle unter einander gemenget, ſo daß ein Baum dem andern Luft und Sonne raubt, und der niedrige von dem höhern verdämpfet wird, daß jener nur wenige oder übel ſchmeckende Früchte tragen muß.

1) Der welſche Nußbaum gehöret gar nicht in die Reihe der übrigen Fruchtbäume, und muß ſeinen eigenen abgeſonderten Platz haben. Auch die Kirſchbäume ſollten nicht unter die andern Obſtbäume vermiſcht ſtehen.

2) Aepfel- Birnen- und Pflaumenbäume kann man beyſammen pflanzen. Letztere wachſen nicht allzu hoch, Aepfel höher, und Birnen am allerhöchſten. Dieſe muß man alſo dergeſtalt ordnen, daß keine Art dieſer Bäume der andern im Wege ſtehe.

3) Hr. Walter in Stutgard hat die Anordnung letztgedachter 3 Obſtarten alſo gelehret: Harket und ſtoßet den Platz, auf welchen ihr Bäume anlegen wollt, ungefähr in ſeiner Mitte, gleich und eben, ſchlaget in der Mitte dieſes Platzes einen ſtarken Stab alſo ein, daß er nicht wacklicht, ſondern ganz feſt, auch nicht ſchief, ſondern ſo gerade aufrecht ſtehe, als die deswegen zur Hand genommene Schnur am Senkbley; befeſtiget darauf unten am Fuße dieſes Stabes eine ſtarke ſtraffe Schnur, dergeſtalt, daß die Befeſtigungsknoten zwar vor ſich recht feſt, nicht aber ſo feſt an den Stab angezogen ſeyn, daß man nicht zwiſchen dieſen und die darum gehängte Schnur die Finger ſtecken könnte; aus dem andern Ende der Schnur mache man eine Schlinge, und ſtecke durch ſelbige ein unten ſpitzgeſchnit-

ſchnitten Stöckchen, ſo daß die Schlinge das Stöckchen recht feſt hält. Dann nimmt man dieß Stöckchen in die Hände, zieht es ſtraff und feſt an ſich, ſo daß hierdurch die ganze Schnur aufs ſtraffſte angezogen wird, und geht hierauf, ohne die Schnur im mindeſten aus ihrer Straffheit nachzulaſſen, rings um den Pfahl (in einer Entfernung von ihm, welche die Länge der angeſpannten Schnur von ſelbſt lehret) herum, wobey man im währenden Fortgehen mit der Spitze des in der Hand haltenden Stöckchens in die Erde einſchneidet, und dadurch um den Stab herum einen Cirkel zieht, welcher richtig iſt, wenn man nur ſo lang, als man ihn zog, die Schnur nicht nachließ. Wenn dieß geſchehen, ſo erwähle man ſich einen recht heitern Tag voll ununterbrochenen Sonnenſcheins, (denn wenn der Tag wolkicht iſt, geht es nicht wohl von ſtatten, man müßte dann ſtatt eines, bey heiterm Himmel genugſamen Cirkels, 2 oder 3 machen, jeden in einiger Höhe über dem andern, wornächſt es auch auszuführen wäre;) und gebe Acht, welche Stelle des gezogenen Cirkels, Vormittags zwiſchen 9 und 10, und Nachmittags zwiſchen 3 und 4 Uhr von dem Ende des Schattens, den der Stab wirft, berührt wird. Beyde berührte Flecken zeichnet man; dann wird die Weite von dem einen dieſer Flecke bis zum andern in 2 gleiche Theile getheilet, hierauf die Schnur, welche man am Pfahl oder Stabe befeſtigte, abermals ſtraff angezogen, und zwar nach der Stelle des Kreißes zu, wo die Mitte des ſo eben in 2 gleiche Theile getheilten Cirkelſtücks iſt. Dieſe Mitte zeichnet euch dadurch, daß ihr das ſpitze Stöckchen darein ſchlagt; dann giebt euch die nunmehr zwiſchen Stab und Stöckchen ſtraff ſtehende Schnur eine gerade Linie an, welche man die Mittagslinie heißet. Alle Reihen, in welche ihr auf dieſen Platz die Bäume ſetzen wollt, müſſen in immer

glei-

gleicher Entfernung von der Mittagslinie, oder mit ihr parallel laufen. In jeder Reihe müſſen ferner die Baumarten nicht durch einander ſtehen, ſondern jede muß ihre eigene Reihe haben, und zwar müſſen die Reihen der verſchiedenen Baumarten nach folgender Vorſtellung einander benachbart ſeyn.

Man ſieht leicht, daß vermittelſt dieſer Methode die verſchiedenen Baumarten einander nicht verdämpfen können. Dann da die Bäume in ſolchen Reihen ſtehen, die ſich nach der Mittagslinie richten, und die Baumarten nach dem oben vorgetragenen Grundſatze, (daß unter zu gleicher Zeit geſetzten Bäumen die Pflaumbäume am niedrigſten, Aepfel ſchon höher, die Birnen aber am höchſten wachſen) an einander ſtehen, wie es die Verſchiedenheit ihres Wuchſes erfordert; ſo folgt ungezweifelt, daß das beſtändige Steigen und Fallen der Baumkronen der Luft und Sonne freyen Zugang ſchafft. Wer nicht einen neuen Baumgarten anzulegen, ſondern blos den vorherigen mit neuen Bäumen auszuflicken hat, der kann die An-

 lage

lage nach der Mittagslinie zwar nicht wegen der bereits ſtehenden alten Bäume anbringen; es kann aber doch bey der nöthigen Nachpflanzung vielmals dasjenige in Ausübung gebracht werden, was von der verſchiedenen Höhe des Wachſens der Bäume geſagt worden.

4) Die hochſtämmigen Aepfel- und Birnbäume werden 30 Fuß weit aus einander geſetzet. Für das Steinobſt aber und die Zwergbäume nimmt man 15 Fuß. Dagegen werden die welſchen Nußbäume auf 40 Fuß aus einander geſetzet, weil ſie unter allen Fruchtbäumen am meiſten um ſich greifen.

5) Diejenige Form der Baumſetzungen iſt die beliebteſte, welche die Lateiner Quincunx, die Franzoſen aber Quinconce nennen, und aus der Fig. Nr. 3. erkannt werden kann. Bey ſolcher Art der Baumordnung findet man überall gerade Alleen, man mag hinſehen wo man will.

6) Wenn man bey einer neuen Baumpflanzung das beſte Gedeihen der Bäume verlanget, ſo muß der Boden eben ſo, wie oben bey der Saat- und Baumſchule geſagt worden, vorbereitet werden. Sollen aber die Bäume in Graßgärten, auf Angern oder Viehweiden, Feldwegen u. ſ. f. ausgepflanzet werden, ſo wird es ſehr vortheilhaft ſeyn, ein Jahr zuvor, ehe die Bäume gepflanzet werden ſollen, die Löcher dazu auswerfen, und mit Viehmiſt ausfüllen, hierauf aber mit Erde wieder verdecken zu laſſen, damit ſolcher Miſt unter der Zeit verrotte, und hernach mit der ausgeworfenen Erde vermengt werden könne. Hat man andre Düngermaterialien, ſo kann damit eben ſo verfahren werden. Sind aber dergleichen Plätze eingefriedet, ſo kann man in den alſo zugerichteten Baumlöchern noch Küchengewächſe, als Ertüffeln, Kürbiſſe, Gurken, Kohl u. ſ. f. erbauen, und hiemit das Einwuchern allerley Unkräuter verhindern.

7) Das

7) Das Verpflanzen der Bäume kann ſowohl im Herbſte, als Frühjahre geſchehen. Im Herbſte macht man damit den Anfang, wenn das Laub abgefallen iſt, und fährt damit den ganzen Winter fort, ſo lange das Wetter offen iſt. Auf hohem trocknem Boden aber iſt die Herbſtpflanzung aus dem Grunde anzurathen, damit die Winterfeuchtigkeit den Bäumen zu ſtatten komme. Iſt der Boden aber niedrig und feucht, ſo iſt die Frühlingspflanzung vorzuziehen.

8) Die Bäume müſſen nicht tiefer, als ſie vorhin geſtanden, eingepflanzet und ihre Seite nach der Himmelsgegend hingerichtet werden, die ſie in ihrem erſten Stande gehabt haben, weßhalb man ihnen beym Ausheben allenfalls ein Zeichen in den obern Zweigen der Krone etwa mit dem Meſſer, geben kann.

9) Die unten ſpitzgehauenen Baumpfähle müſſen von der Länge ſeyn, daß ſie völlig bis an oder über die Krone herausreichen, damit der Wind, wenn ſie kürzer wären, die Bäume nicht an ihrem obern Ende anſtoße und verwunde. Sie müſſen nicht weniger gerade und ohne Aeſte zur Vermeidung des nämlichen Uebels ſeyn, und werden feſt in der Mitte des Lochs eingeſchlagen, ehe der Baum geſetzet wird. Daß ſie abgeſchälet oder von der Rinde befreyet ſeyn müſſen, um deſto glätter und dauerhafter zu ſeyn, darf wohl kaum erinnert werden, ob man ſchon öfters das Gegentheil ſiehet. Die Stangen von Nadelholz ſind die beſten, weil ſie faſt überall am wohlfeilſten zu haben, am geradeſten gewachſen und dauerhaft ſind. Gemeiniglich nimmt der Pfahl oder die Baumſtange die Abendſeite ein, weil von daher bey uns die häufigſten Stürme kommen. Diejenigen aber, welche auf dürren Boden die Pfähle gegen die Mittagsſeite ſetzen, damit der junge Baumſchaft von der Mittagsſonne nicht angegriffen und ausgetrocknet werden möge, thä-

ten doch beſſer, wenn ſie den ganzen Schaft mit Mooß oder langem Stroh bewinden wollten, und ihn unter ſolcher Decke die erſten Jahre erhielten. Es iſt nicht zu ſagen, was dieſe kleine Mühe für Vortheil ſchafft. Hiemit iſt es mir immer geglückt, auch in den dürreſten Sommern die ſogar im Frühlinge auf dürrem Boden ausgepflanzten Bäume fortzubringen, da ich zumal die Gewohnheit habe, ihnen die Krone ſo wenig, als immer möglich, zu verſtutzen,

10) Beym Anbinden der jungen Bäume an die Pfähle müſſen die umgelegten Weidenbänder nicht durch allzuhartes Zuſchnüren in den Stamm einſchneiden, aber auch nicht ſo locker gebunden werden, daß der Stamm durch das Hin- und Herreiben des Windes an ſeiner Rinde verwundet werde, als woraus gern der Krebs zu entſtehen pflegt. Bindet man mit naſſen Strohſeilen, und legt ſolche alſo um, daß ein Theil des Seils zwiſchen Stamm und Pfahl zu ſitzen komme, ſo hat man hierüber nichts zu befürchten.

11) Das Verſtutzen der Krone beym Verſetzen der jungen Bäume muß ſich nach der Menge der Wurzeln richten. Je weniger dieſer ſind, deſto weniger Zweige können ernähret werden. Dieſerhalb muß der Wurzeln beym Ausnehmen der Bäume aufs möglichſte geſchonet werden. Was an den Zweigen verſchnitten wird, muß mit Pfropflehm verſchmieret werden. Der Schnitt geſchiehet von unten herauf nach oben zu, und ſtumpf. Von den Wurzeln ſoll nur dasjenige glatt geſchnitten werden, was beym Ausheben angeknickt oder abgeriſſen iſt. Nur diejenigen Wurzeln werden weggeſchnitten, welche über die andern weggewachſen und ihnen hinderlich ſind.

12) Hr. Medikus, welcher ſich in der ſchönen Gärtnerey ſo rühmlichſt hervorthut, und die ausländiſchen Bäume und Stauden an unſern Himmelsſtrich nicht

nicht ohne guten Erfolg zu gewöhnen verſuchet, ſagt in ſeinen Beyträgen zur ſchönen Gartenkunſt v. J. 1782. S. 77. man ſolle alle 4 Wochen den Platz, wo die jungen ausländiſchen Bäume ſtehen, umgraben, wodurch das Erdreich der Kraft der Sonne beſſer ausgeſetzet, vorzüglich aber die zaſerichten Wurzeln abgeſtochen werden, die die wahren Wurzeln an ihrem Wachsthum hindern, und den Baum kraftlos erhalten. — Unſere Gärtner behaupten das Gegentheil, ſchonen der zaſerichten Wurzeln, und halten ſie für die wahre Säugeamme der Bäume. Die mehrmaligen Erfahrungen des Hrn. Medikus bey ſeinen ausländiſchen jungen Bäumen ſind aber doch dawider, und ich ſelbſt habe junge, im Wachsthume nach dem Verſatze ſtehen gebliebene, und daher wieder ausgenommene Bäume geſehen, die wenig und äußerſt ſchwache Hauptwurzeln, und dagegen eine außerordentliche Menge Wurzelſäſerchen, die einen vollkommenen Kehrwiſch abgeben konnten, zeigten, und es hiermit ſehr wahrſcheinlich machten, daß die wahren Wurzeln an ihrem Wachsthum von den zaſerichten Wurzeln gehindert werden. Man ſollte alſo bey der gemeinen Baumgärtnerey der Theorie des Hrn. Medikus nachgehen, und Verſuche anſtellen, ob die von den zaſerichten Wurzeln befreyten oder nichtbefreyeten Bäume am freudigſten wachſen. Dieſes könnte ſchon mit den jungen Stämmchen bey der Verſetzung aus der Saat- in die Baumſchule geſchehen, und damit beym Verpflanzen aus dieſer ins freye Land fortgefahren werden.

13) Wenn man eine eigene Baumſchule unterhält, iſt es ſehr gerathen, die Bäume einige Jahre länger, als gewöhnlich, ſtehen zu laſſen, damit ſie beym Verſetzen meiſt armsdick ſeyn, und der beyzuſetzenden Pfähle, die bey dem von Jahr zu Jahr zunehmenden Holzmangel den Diebereyen mehr als je-

mals

mals unterworfen ſind, entbehren können. Dieſes kann aber nur geſchehen, wenn ihnen die Wurzeln ganz, oder doch meiſtens, nebſt der daran befindlichen Erde gelaſſen werden. Auf dieſe Weiſe trauren die verſetzten Bäume wenig oder gar nicht. Iſt das Erdreich zur Zeit des Aushebens ſo trocken, daß es um den Wurzeln abkrümeln würde, muß man es zuvor begießen, daß es feſt halte. Je ſtärker aber die Bäume ſind, deſto mehr Behutſamkeit gehöret dazu, ſie mit ihrer Muttererde an die neue Stelle hinzuſchaffen. Man nimmt dazu eine gewöhnliche ſogenannte Miſtberge oder Trage, womit der Miſt aus den Ställen ausgetragen wird, beleget ſie mit Matten oder langem Stroh, ſetzet den mit der Erde ausgehobenen Baum mit ſeinem Fuße gerade darauf, und läßt ihn währenden Forttragens durch einen nebenhergehenden Menſchen am Schafte gerade halten, daß er nicht umkippe und herunterfalle. Nach dem Wiedereinſetzen wird der Schaft, wie oben geſagt worden, mit Mooß oder Stroh bewunden. So laſſen ſich grüne und blühende Bäume ſogar noch verſetzen.

14) Es iſt öfters der Fall, daß ein großer, völlig ausgewachſener Baum entweder an einem unrechten Orte ſtehet, wo man ihn nicht länger gern haben wollte, oder man will ihn an einen ſolchen Ort hinhaben, wo einer unter den großen Bäumen ausgegangen iſt, und wo man die hievon entſtandene Lücke aufs anſtändigſte ausfüllen will. Hr. Hagedorn ertheilet hierzu folgende Vorſchriſt. a) Der Baum muß vor dem Ausheben geköpfet, und von allen ſeinen Zweigen entlediget werden. b) Das Loch, wohin der Baum verpflanzet werden ſoll, muß nach Proportion der Wurzel dieſes Baums tief und weit genug ausgegraben werden. Je weiter und tiefer es iſt, je beſſer iſt es. (Nur muß der alte Baum nicht tiefer wieder eingeſetzt

werden, als er zuvor geſtanden, weil die alten Bäume ſolches durchaus nicht vertragen. Das Tieferausgraben des Lochs hat aber nur dieſen Sinn, daß im Grunde neue und beſſere Erde hineingebracht werden möge, um den alten Baum deſto gewiſſer fortzubringen: Denn Hagedorn ſetzt hinzu, es ſolle das Loch unten im Grunde eines Fußes hoch mit wohlverfaultem Miſte ausgefüllet, und dieſer Miſt mit recht guter Erde 1½ Schuhe hoch bedecket werden.) c) Gegen den Winter ſoll der alte Baum nach Proportion ſeiner Größe 3 oder 4 Schuhe vom Stamme im Durchmeſſer abgegraben, und dieſer runde Graben ſo lange mit Stroh oder Laube ausgefüllet werden, bis etwa im December ſich mehr Froſt einfindet. Bey dieſem Froſte wird das Laub oder Stroh aus dem Graben genommen, der Stamm überall mit Waſſer begoſſen, und Werrig, Heede oder Flachs, an die Wurzeln geklebt, damit ſie anfrieren und von der Erde nicht entblößet werden können. d) Wenn die Erde durch den Froſt am Stamme und Wurzeln ſattſam befeſtigt iſt, ſo wird der Stamm unterwühlt, die etwa unten gefrorne Erde mit einer Hacke (Karſt) oder alten Axt aus dem Wege geräumet, die Stammwurzel vollends weggehauen, der Stamm unten angefeuchtet, mit zubereitetem naſſem Lehm oder fetter naſſer Erde beſtrichen, und ſo bald dieſe gleichfalls vom Froſte am Stamme befeſtigt iſt, wird der Baum durch eine ſogenannte Wucht (iſt ein überall bekanntes Inſtrument, deſſen man ſich zum Auf- und Abladen des Bauholzes bedienet) aus ſeinee alten Stelle herausgewuchtet, auf einen Schlitten oder Schleiſe, woſern er nicht durch ſtarke Perſonen vermittelſt einiger Tragelatten fortgeſchafft werden kann, nach ſeiner neuen Stelle gebracht, und ſo, wie er vorher geſtanden, in das zuvor bereitete Loch verpflanzet. Dieſes Loch wird ſodann, wenn

der

der Baum zuvor gerade gerichtet worden, mit guter Erde ausgefüllet, und rund um den Baum feſt angetreten. Im Frühlinge, ſagt obbemeldter Kunſtverſtändige, wenn der Froſt an der Wurzel aufthauet, wird die Erde vollends nachgetreten, und der Baum, des erlittenen Froſts ungeachtet, herrlich und ſchön wieder hevorwachſen, ſo, daß man ſein Vergnügen daran finden kann. —

15) Wenn ein an und vor ſich feſter Boden mit Bäumen bepflanzet wird, der daher grobe Schollen und Erdklöße veranlaſſen muß, ſo ſoll man dieſe nicht über die Wurzeln ſchütten, weil ſie darunter hohl zu liegen kämen, und daher keine Feuchtigkeit anziehen könnten. Man muß daher recht klare Erde beſorgen, welche ſich überall gut an die Wurzeln anſchließen kann. Eben dieſe Vorſicht iſt auf Gras- und Raſenplätzen nöthig, daß man nicht mit den in Stücken zerhauenen friſchen Raſen, wie der Bauer gemeiniglich zu thun pflegt, die Wurzeln bewerfe. Es iſt dieſes einer der vorhergehenden Regeln zuwider, welche das Auswerfen der Baumlöcher ein Jahr zuvor verlangt, daß der eingelegte Dünger und Erde fein klar und mürbe werden. In einem Boden, der etwa nur einen Fuß hoch oberhalb gute Erde hat, könnte es rathſam ſeyn, den friſch ausgeſtochenen Raſen im Grunde der Baumlöcher umgekehrt zu legen, daß die grüne Seite des Raſens die unterſte werde. Man müßte aber ſodann gute Erde zur Hand haben, um nicht mit einer todten aus dem Loche hervorgebrachten unmittelbar die Wurzeln zu bedeckrn. Wenn gute Erde um und über den Wurzeln iſt; dann kann erſt die zur Stelle vorhandene todte Erde allenfalls dieß Loch ausfüllen. Hat man aber ein Erdreich unter Händen, welches ſich erſt nach einigen Tagen, oder noch länger, nachdem es etwa erſt geregnet oder der Baum angegoſſen worden, zerläſſet,

läſſet, ſo muß der Baum nicht gleich beym Einſetzen an der Baumſtange angebunden werden, weil es auf ſolche Art leicht geſchehen könnte, daß der Baum hangen müßte und mit ſeinen Wurzeln nicht auf den Grund zu ſtehen käme. Das An- und Feſttreten der Erde um den eben geſetzten Baum aber iſt zu widerrathen, da die Erde durch das Einſchlämmen, wovon gleich die Rede ſeyn wird, am beſten mit den Wurzeln vereiniget wird. Manche gemeine Gärtner oder Pfuſcher in der Baumgärtnerey treten und ſpringen auf die Erde der neugeſetzten Bäume herum, und machen das Land ſo feſt, daß faſt kein Regen an die Wurzeln kommen, dieſe auch durch ſolches Verfahren leicht eingeknicket werden können.

16) Das **Einſchlämmen** der im Frühjahre ſowohl, als im frühen Herbſte auf einen hohen, trockenen Boden geſetzten Bäume kann nicht genug angeprieſen werden. Dieſes geſchiehet ſo, daß auf recht klare, an und auf die Wurzeln zu bringende, Erde nach und nach ſo lange aufgegoſſen werde, bis das Baumloch voll iſt, und das Waſſer vor Ueberfluß ſich nicht mehr einziehen kann. Hierdurch nun wird die feine Erde aufs allerbeſte mit den Wurzeln ſo genau vereiniget, daß ſie überall von ſelbiger Nahrung und Leben empfangen, und aufs gewiſſeſte fortgehen und beſtehen müſſen, zumal wenn das oben angerathene Einwickeln des Baumſchafts mit Stroh, Mooß, Gras, Kräutern und dergl. damit verbunden wird. An beyden Handgriffen muß man ſich auch auf hohen, dürren, bergichten Oertern vornämlich halten, die man mit Obſt- oder wilden Bäumen bepflanzen will Und da man hieſelbſt kein Waſſer zur Hand haben kann, ſo muß man ſelbiges in Fäſſern auf Wagen hinzuführen, und ſich dieſe erſte und einzige Mühe nicht verdrießen laſſen. Das Vergnügen, auch bey dem in der Folge

aus-

ausbleibenden Regen, in ſeiner Plantage keinen Baum ausgehen zu ſehen, wird ſolche Veranſtaltung reichlich belohnen.

17) Einige Baumarten, die zärterern, welche dem Erfrieren ſehr ausgeſezt ſind, können, damit der Froſt nicht an die Wurzeln komme, rings um den Stamm mit Miſt beleget werden, wobey aber Acht zu haben, daß ſich die Mäuſe nicht darunter einniſten, und die Wurzeln benagen. Hr. Medikus ſagt bey der Art, ſeine ausländiſchen zarten Bäume im Freyen, ohne Schirm und Obdach, im Winter durchzubringen, daß er um jeden Baum ½ Schuh hohen Umſaz von Dünger herumſetze, um das Eindringen der Kälte zu verhindern. Das Umwinden mit Stroh aber, wie er es in der Folge geſehen, ſey den zarten Bäumen mehr ſchädlich als nüzlich. — Es iſt freylich beſſer, den Schaft erſt etwas an die Kälte zu gewöhnen, und z. E. die Pfirſichbäume erſt im ſpäten December mit Stroh zu bewinden, wie Hr. Hagedorn aus eigener Erfahrung ſolches anräth.

E. E. Obſtbaumhecken.

Es ſind Liebhaber von Hecken, welche diejenigen allen andern vorziehen, die mit eßbaren Früchten verſehen ſind, und hiemit dem Auge eben ſo ſehr als dem Munde ſich genießbar darſtellen. Man kann dergleichen von manchen Aepfelſorten, als Reinette, Pigeon, Pepin, rothe Sommercalville haben. Noch beſſer ſind aber die Hecken von ſauren Kirſchen, Corneliuskirſchen, als welche nicht von Raupen entblättert werden, Quitten, auch Pflaumen. Zur Anlegung ſolcher Obſthecken richtet man ſich nach folgender Vorſchrift:

1) Es wird da, wo die Hecke zu ſtehen kommen ſoll, ein Graben 4 Fuß breit abgeſteckt, und ſo vorbereitet, als oben bey Anlegung der Baumſchule gelehret worden.

2) Die zur Hecke beſtimmten Stämmchen werden nicht vorhin, ſondern allererſt bey der Pflanzung zur Hecke höchſtens 2 Fuß über der Erde abgeſtutzt, damit ihre erſten Zweige fein tief an der Erde hervortreiben.

3) Jedes Stämmchen muß nicht unter 1 Fuß, lieber faſt 2 Fuß weit von andern eingeſetzet werden, damit die Hecke beſſer treiben und zuſammenwachſen möge.

4) Hr. v. **Wilke** preiſet die Anlegung der Quittenhecken allen denjenigen an, welche einen mehr feuchten als hohen hitzigen Sandboden (als in welchem die Quitten nicht fortkommen) haben. Sie tragen unter vernünftigem Schnitte ſehr gute Früchte, zumal wenn man alle 3 Jahr etwas Kuhmiſt auf ihren Platz im Herbſte mit untergräbt.

5) Ob zwar die Hecken ſchärfer, als alle andere Bäume geſchnitten werden müſſen, weil ſie dicht und verworren wachſen ſollen, ſo muß man doch mit dem Schnitte Maaß zu halten wiſſen. Denn ein Theil der Sommerlatte muß immer ſtehen bleiben, wenn die Hecke mit jedem Jahre wenigſtens eine Handbreit höher werden ſoll. Je länger man die Sommerlatten läßt, deſto früher werden ſie tragen. Nur da, wo Lücken auszufüllen ſind, muß ſcharf, ja wohl gar ins mehrjährige Holz (und zwar allezeit über einem an dem rechten Orte hinweiſenden Auge) geſtutzt werden. Wird die Hecke in ihrem Wuchs zu breit, ſo ſchneidet man die Zweige über einem von uns weg nach ihr ſelbſt zu ſtehenden Auge; ſoll ſie breiter wachſen, ſo wird dieſe Lehre umgekehret.

5) So breit als der erſte vorbemeldete Graben zur Anlegung der Hecke gemacht worden, ſo weit wird der Platz von Gras und Unkraut durch Graben, Hacken und Jäten rein gehalten, damit die Heckenbäume nicht entkräftet werden. Allenfalls kann man auf ſolchem Raume, beſonders wenn die Hecke noch jung iſt, Küchengewächſe, welche nicht tief in die Erde hineinwachſen, oder mit den Wurzeln weit umhergreifen, erbauen, z. B. Salat, Zwergbohnen, niederſtämmigen braunen Kohl u. ſ. f.

F. F. Das Baumbeſchneiden.

Die größte Geſchicklichkeit eines Baumgärtners wird aus dem Baumſchnitte erkannt, um damit eben ſo ſehr die Figur, als die Fruchtbarkeit des Baumes hervorzubringen und zu erhalten. Es ſoll aber auch zugleich damit in Anſehung der Spalierbäume auf die Beförderung der Reife und des guten Geſchmacks der Früchte geſehen werden. Wir haben z. B. Birnen, welche in unſern Ländern nur am Spaliere ſo reif und ſchmackhaft werden, als ſie es in ihrem Vaterlande ſind. Mit den Aprikoſen und meiſten Pfirſichen iſt es eben ſo.

Die hochſtämmigen Bäume werden gar nicht beſchnitten; man müßte denn dieſes ein Beſchneiden derſelben nennen wollen, wenn man ihnen die Waſſerreiſer und Räuber wegſchneidet. Denn jene machen ſehr ſpätes Fruchtholz, und dieſe am Schafte heraustreibende Zweige thun nicht nur das nämliche, ſondern veranſtalten auch den Baum, und beyde erſchöpfen den Baum, durch ihr geiles Wachsthum.

Die Regeln des Baumſchnitts werden von vielen Kunſtverſtändigen nicht auf gleiche Weiſe vorgetragen. Man findet ſie aber bey keinem Schriftſteller ſo berich-

tiget

tiget, und mit eignen Erfahrungen beſtätiget, als ſolches vom Hrn. v. Wilke in ſeiner Sammlung der wichtigſten Regeln in der Baumgärtnerey geſchehen. Er fängt mit Recht die Grundlage zur Erziehung der Zwergbäume ſchon in der Baumſchule an, und folgt bey den Spalierbäumen der Anweiſung des berühmten Abbe Rüdiger Schabol, wie hiervon ſogleich das Hauptſächlichſte beygebracht werden ſoll, da zuerſt der Spalierbäume, hernach aber der Buſch- oder Bouquetsbäume gedacht werden ſoll.

A. A. A. Der Spalierbaum.

Die Geländer, und die Bäume an denſelben, werden von den franzöſiſchen Gärtnern gemeiniglich in zwey Klaſſen, in Eſpaliers und Contreſpaliers eingetheilet. Jene ſind die Geländer an den Gartenwänden, und heißen bey uns Spaliere; dieſe aber ſind die Geländer innerhalb des Gartens, den Wänden gegenüber, die wir Nebenſpaliere nennen. Man hat aber auch dergleichen Geländer in der Mitte der Gärten, zu beyden Seiten der Hauptgänge oder Alleen, da ſie denn als 2 Wände ſolche Gänge im Garten einfaſſen. Man hält aber auch gern, beſonders auf ſchmalen Rabatten, auf welchen Küchengewächſe oder Blumen ſtehen, einzelne, für ſich allein in gewiſſen Entfernungen ſtehende Bäume, die ſich mit ihren Zweigen alſo einander nicht berühren, und alſo keine grüne Wand ausmachen, ſondern zwiſchen ſich die Blumen oder Küchengewächſe frey ſehen laſſen. Dieſe, die gleich einem ausgebreiteten Fächer daſtehen, nennen wir im beſondern Verſtande Fächerbäume; ſie machen eine vortreffliche Würkung aufs Auge, weil dadurch das bald ermüdende Einerley unterbrochen wird. Vorbeſagter Maaßen wird, nun zur Form dieſer Bäume die

Anlage in der Baumſchule gemacht, wozu folgende Regeln empfohlen worden.

Ein z. B. im Jahr 1785 in den Spalt gepfropfter Zwergbaum muß im März 1786 an dem aufgeſchoſſenen edlen Reiſe bis auf 4 Augen, das im J. 1786 aber oculirte Stämmchen an ſeinem im J. 1787 gethanen Schluſſe im März 1788 eben ſo tief abgeſchnitten werden. Unterbliebe dieſes, ſo würden die Aeſte auch höher hervorwachſen, welches an einem Spalierbaume, deſſen unterſte Aeſte der Erde ſehr nahe ſeyn müſſen, ein Hauptfehler ſeyn würde. Ein ſo kurz abgeſtutztes Bäumchen treibt darauf nicht immer auf einerley Weiſe, dieſerhalb iſt hiebey zu merken:

1) Iſt aus dem abſchnittenen Reiſe nur ein Aſt oben herausgetrieben, ſo muß derſelbe im nächſten October ſo kurz abgeſtutzt werden, daß von ihm nur eines Fingersdick ſtehen bleibe; dadurch es denn geſchiehet, daß noch aus dem ältern Holze (nämlich dem vormals aufgeſetzten edlen Reiſe ſelbſt) Aeſte nahe an der Erde kommen, welches, wenn man das jüngere Holz (aus welchem die Bäume am liebſten treiben) länger ließe, ohnmöglich wäre.

2) Kömmt ebenfalls nur ein Aſt tiefer herunter; ſolchen ſtutze man auf 5 Augen. Iſt das Bäumchen über ihm trocken, wird es hart an dieſem Aeſtchen weggeſchnitten; außerdem kann es ſtehen bleibrn, weil es oft noch gute Zweige bringt.

3) Treibt er einen Aſt in der Mitte, ſolcher muß auf 3 Augen, und überhaupt je höher er ſteht, deſto kürzer geſtutzt werden, um immer noch tiefer herab aus dem älteru Holze Zweige zu erzwingen.

4) Treiben 2 Aeſte oben heraus; beyde werden ſo geſtutzt, daß jeder höchſtens 2 Augen behält, wobey

zu

zu beabachten, daß das Auge, über welchem man ſchneidet, (an beyden Zweigen) nicht nach dem Himmel, ſondern nach der Erde ſtehe; dann wächſt der daraus treibende Zweig nothwendiger Weiſe auch nach der Erde zu.

5) Treiben 2 Aeſte tief unten hervor. Dieſes iſt das allerbeſte, weil jeder gut gezogene Spalierbaum auf einer Gabel ſtehen, oder unterhalb die Form eines lateiniſchen Ypſilons (a Y b) haben muß. Alle Aeſte, welche nachmals ein Spalierbaum treibt, müſſen aus dieſen zwey **Grundäſten** a und b, keinesweges aber zwiſchen denenſelben, aus des Baumes Mitte, heraufwachſen. Denn dieſe gerade in die Höhe aufſchießenden Aeſte ſind der Spalierbäume Verderben, weil ſie, da ſie ohne Hinderung in die Höhe gehen, dem ſeitwärts gehenden, folglich mehr eingeſchränkten, im Wachsthum bald ſo ſehr überlegen werden, daß dergleichen Bäume vielmehr ausſehen, als hätte man hochſtämmige Bäume daraus ziehen wollen, es wären aber auch unverhofft einige Seitenzweige ſeitwärts gewachſen. Bey dieſem 5ten Falle alſo muß des Stämmchens Gipfel zwiſchen den beyden Zweigen hart an dem einen von ihnen herausgeſchnitten, und jeder Zweig auf 4 Augen geſtutzt werden.

6) Schießen oben 3 Aeſte heraus; der ſchlechteſte von ihnen muß weg, diejenigen 2, welche am ſchicklichſten ſtehen, um den Baum auf ein Y zu ſetzen, werden beybehalten, und auf 4 Augen geſtutzt.

7) Kommen unten 4 Aeſte hervor. Dieſes iſt leicht auf ein Y zu ſetzen, und ſodann jeder von den gelaſſenen Hauptzweigen auf 4 Augen zu ſchneiden.

8) Treiben die Aeſte ſämmtlich nur aus einer Seite des Stämmchens, und die andere bleibt kahl. Dieſem überaus verdrießlichen Fehler hilft man mehrentheils dadurch ab, daß man, ſo bald man ihn beym

Austreiben der Augen im Frühlinge als bevorſtehend merket, die überflüßigen, herauskommen wollenden Triebe dieſer Seite wegnimmt, und nur Einen oder Zwey daran läßt. Hiedurch nöthiget man insgemein den Baum, ſeinen Saft nach der kahlen Seite zu wenden, und deren ſonſt verſchloſſen gebliebene Augen durch friſchen Austrieb zu eröffnen. Unterließe man im Frühlinge dieſen Vortheil, ſo wäre es hernach ſehr die Frage, ob durch kurzes Schneiden der beſetzten Seite Augen auf die kahle Seite zu bringen wären.

Hat man nun durch kluge Anwendung der angegebenen Vortheile ſein Bäumchen auf ein Y geſetzt, ſo fragt ſichs, wie der Schnitt in den folgenden Jahren einzurichten? Ueberhaupt richte man ſich nach der Natur des jedesmal vor ſich habenden Stämmchens, und der auf ihnen befindlichen Fruchtart, als deren Art zu wachſen ſehr verſchieden iſt. Bey ſolchen Bäumchen, welche matt wachſen, und ſich vielmehr zum Fruchttragen (wozu ſie doch noch zu jung) anſchicken wollen, ſtutze man alle Herbſte etwas, und zwar nicht an den Haupt- ſondern Nebenzweigen. Denn läßt man ſie gänzlich, ohne ſie zu ſchneiden, ſo ſetzen ſie Blüthknospen und Frucht an, ohne zuvor ihr Spalier, oder ſonſtige Stelle ausgefüllt zu haben, wovor man ſich bey allen (auch den hochſtämmigen) Bäumen ſorgfältig zu hüten, und ihnen durch mäßiges Verſchneiden, friſchern Wuchs zu verſchaffen hat, bis ſie die, zum Tragen erforderliche Größe und Alter haben. Hat man aber einen jungen Zwergbaum vor ſich, welcher ſehr viel Holz treibt, ſo hüte man ſich vor dem Irrthume, ihn, je frecher er wächſt, deſto mehr zu ſtutzen. Umgekehrt; ein ſchwachwachſender Baum wird durchs Schneiden dahin gebracht, daß er mehr Holz hervortreibt, und ſeinen Platz beſſer ausfüllt; ein frechwachſender hingegen wächſt bey ſtarkem Ver-

ſtutzen immer frecher, und wird ſtatt eines ordentlichen Spalierbaums ein ungeheurer Beſen. Man verkürze daher an ſolchen frechwachſenden Bäumen nichts, hefte vielmehr ſeine Zweige nach ganzer Länge an, mache die allzu überflüßigen, an ſtatt ſie zu verſtützen, lieber gänzlich weg, als bey welchem Verfahren das Bäumchen zeitig gnug tragbar werden, und wenn es das erſte iſt, zugleich der freche Wuchs ein Ende haben wird.

Wenn Hr. Schwachheim in ſeiner Abhandlung von der Baumzucht die Form eines Spalierbaums ſeinen Leſern ohne beygeſetzte Figur begreiflich machen will, ſo ſagt er alſo: Man ſehe darauf, daß der junge Spalierbaum die Geſtalt einer mit 5 Fingern ausgedehnten Hand gewinnen möge, daher man den Stamm vornen und hinten nicht hervorwachſen läßt, und die Nebenſchoſſe und Zweige auf beyden Seiten ſo in der Zucht hält, daß der Raum zwiſchen den Zweigen nicht blos und nackend bleibet, ſondern beym Ausſchlagen alles mit Laub bedeckt wird, und alſo das Holz vom Stamm und Zweigen nicht in die Augen fällt. Mann kann die Schoſſe, die Frucht tragen wollen, von denen, die nur ins Holz treiben wollen, leicht unterſcheiden. Dieſe beſchneide man ſcharf, jene aber verſchone man; habe beym Beſchneiden immer die Figur der ausgeſtreckten Hand vor Augen, und ſehe darauf, daß alle Spalierbäume an einander eine grüne Wand ausmachen, ohne darinn Holz von Stamm und Zweigen zu ſehen. Dieß iſt das ganze Geheimniß ohne alle Kunſtworte. —

Hatte aber Hr. v. Wilke oben geſagt, daß die zu frechwachſenden Bäume beym unverſtändigen Schneiden nichts als Holz trügen, und ſolche blos durch Nichtverſchneiden zum Fruchttragen zu bringen ſeyn, ſo ſetzet er hinzu, daß er dergleichen Bäumen doch ſolche

Aeſte gänzlich benehme, welche die regelmäßige Figur eines Zwergbaums durchaus hindern, und gründet ſeine Regel auf den wichtigen Satz: Die Aeſte eines Baums ſtehen mit ſeinen Wurzeln im genaueſten Verhältniß; beyde vervielfältigen ſich nach einerley Maaße. Beſchneide ich alſo eines Baumes Zweig noch ſo ſehr, ſo bleiben doch ſeine Wurzeln ohnbeſchnitten, und führen nach wie vor dem Stamme und der Krone ſo häufigen Saft zu, daß ſich ſolcher nothwendiger Weiſe wieder in eine gleiche Menge von Aeſten ergießen und ſolche hervortreiben muß.

Es ſind aber vom Nichtverſtutzen der Zwergbäume Aprikoſen und Pfirſchen auszunehmen, weil ſie ihre Frucht nur am jüngſten Holze anſetzen. Wollte man ſie daher nicht alle Herbſte verſtutzen, ſo würden ſie nicht genug junge Aeſtchen (an denen ſie doch das Jahr darauf tragen ſollen) hervorbringen. An gedachten Fruchtarten wird alſo jeden Herbſt, und zwar die ſehr langen Zweigelchen auf das vierte Theil, die minder langen aber ein Drittel ihrer Länge abgeſtutzt.

Auch bey andern Fruchtarten kann es zuweilen nothwendig werden, einen Aſt ſtark zu beſchneiden, wenn er ſtark treiben ſoll. Man hat z. B. am Spaliere eine Lücke, welche durch die etwan vorhandenen wenigen oder dünnen Aeſtchen nicht auszufüllen iſt, ſo darf man nur ſothane dünne Aeſtchen überaus kurz (ſo daß von ihnen nur eines Fingers dick ſtehen bleibt) abſchneiden; dann wird aus dem gelaſſenen kurzen Sturzel ein Aſt treiben, welcher viel dicker ſeyn, und ſodann entweder durch ſein eignes ſtarkes Wachsthum, oder nochmaliges eben ſo kurzes Schneiden dahin kommen wird, daß er die Lücke ausfüllt; wobey aber vorausgeſetzet wird, daß der gelaſſene kurze Sturzel ein Auge habe. Denn außerdem könnte es leicht geſchehen,

hen, daß der Saft, wenn er kein Auge finde, zurückgienge, und der Strumpf dürre würde.

Auf die Frage, wie der mit dem Schnitt zu verſchonende Zwergbaum zu der rechten Geſtalt zu bringen ſey? antwortet der vorbelobte Kunſtverſtändige: durch den Sommerſchnitt, den er aber in einem andern Verſtande, als gewöhnlich, nimmt. Man ſoll nämlich vom Maymonathe an bis in Julius jeden Monath zweymal, folglich aller 14 Tage, die ſämmtlichen Zwergbäume aufmerkſam durchgehen. Da findet ſich dann allemal, daß einige Zweige, ja bey ſtarktreibenden ſehr viele am unrechten Orte, (z. B. bey Spalierbäumen nach dem Geſicht zu, bey Keſſelbäumen nach jenen zu) hervorwachſen wollen. Dieſe drücke man, da ſie allererſt hervorkommen, und alſo noch ganz weich ſind, gleich mit den Fingern weg. Denn da ſie zur Zeit des Herbſtſchnittes doch einmal wegmüßten, weil ſie die Geſtalt des Baumes verderben, ſo iſt hiebey der kürzeſte Weg der beſte. Es würden beym Herbſtſchnitte zu große und zu verbleibende Wunden entſtehen, derer die Bäume, beſonders die Steinobſtbäume, als welche letztere bald Harz ausfließen laſſen, gern überhoben ſind.

Die Schönheit eines Zwergbaums kömmt hauptſächlich darauf an, daß deſſen Zweige in dem rechten Verhältniſſe unter einander bleiben. Will daher ſolchem Verhältniſſe zuwider ein Aſt gerade und frech über die andern in die Höhe gehen, ſo wird er alsbald in eine ſchiefe (horizontale) Richtung gebunden, als in welcher ſich kein Zweig überwächſet, da man auf ſolche Art jeden ſehr frechen und ſchon großen, gerade aufgeſchoſſenen Zweig alsbald bändigen kann, ſobald man ihn beugt und ſchief anbindet. Dieſes ſchiefe Anbinden hat überdem noch den Nutzen, daß der Zweig reichere Früchte, als ein gerade aufgeſchoſſener bringen muß.

Will man aber einen Zweig ſtärker wachſend machen, ſo ſchneidet man ihn, und bindet ihn los; will man aber dem frechen Wuchs eines andern Zweiges Einhalt thun, ſo laſſe man ihn ja unbeſchnitten, und binde ihn gebeugt an.

Wenn man einen Zweig abzuſtutzen hat, ſo muß es ſchräg über dem Auge geſchehen, welches dahin weiſet, wohin man den neuen (durch dieſen Schnitt erfolgenden, vorderſten) Aſt haben will. Wollte man z. B, durchs Schneiden einen Zweig hervorbringen, welcher an der Erde wegwachſen ſollte, ſo darf man nicht über einem Auge ſtutzen, welches gen Himmel ſieht. Denn dieſes Auge würde eben deswegen gen Himmel treiben. Auch iſt es nicht einerley, ob über einem Holzauge, oder einer Blüthknoſpe geſtutzet wird. Denn im letztern Falle würde das Auge (über dem man ſchnitt) kein neues Reis, ſondern Blüthe treiben, und ſodann eingehen; im erſten hingegen kömmt ein neues Reis zur Verlängerung und Erhaltung des Zweiges. Beſonders wäre es ſehr gefehlet, woferne man beym Stutzen der Aprikoſen- und Pfirſichzweige über einem Blüthauge ſchneiden wollte. Nein: es muß über einem Holzauge, oder auch über einem doppelten, (wovon das eine Blüthe das andere Holz treibt) geſchehen, damit ganz gewiß an des Zweiges verſtutztem Ende ein neues Holzäſtchen komme, welches man ein Leitreis nennet, weil es längſt dem Zweige den Saft heraufzieht, und ihn der unterhalb des Leitreiſes wachſenden Frucht zuführet. Fehlt dem Reiſe ein ſolches vorderſtes Leitreis (dergleichen doch nur aus einem Holz- nicht aber aus einem Fruchtreiſe kommen kann) ſo wird auch die Frucht, welche ſich etwa hinter dem Leitreiſe an demſelben Zweige angeſetzt hat, aus Mangel eines vor ihr ſtehenden Saftzuführers kein Gedeihen haben. Ueberhaupt iſt alles Fruchtholz, welches keinen friſchen Holzzweig

als Leitzweig vor ſich hat, überaus dürftig. Wollte man ſich nun an die in dieſem Abſchnitte enthaltenen Regeln gehörig halten, ſo könnten die ſchönſten Spalierbäume überall erzogen werden, wo man ſonſt an den Häuſern oder am ſonſtigen Lattenwerk nichts als einen Weinſtock, der doch mit einem wohltragenden Obſtbaume nicht zu vergleichen iſt, zuziehen mußte.

Es wird mit dem nur beſchriebenen Sommerſchnitte noch das ſogenannte Ausbrechen ſehr nützlich zu verbinden ſeyn, als welches nur an den Fruchtäſten, welche gar zu lang, und keine rechte Frucht- noch Holzäſte ſind, verrichtet werden muß. Denn wenn ſolche durch das Schneiden oder Abkneipen ein wenig abgenommen werden, treiben ſie wieder aufs neue hervor, ſcheinen etwas dicker in dem neuen Triebe als andere Fruchtäſte, und werden im May oder Junius, weil ſie noch jung ſind, kurz abgebrochen, dergeſtalt, daß nur 3, 4 bis 5 Blätter enge beyſammenſtehen bleiben, woraus nochmals kleine Aeſtchen entſpringen, welche guten Saft ziehen, und gern Früchte bringen; ſo wie auch ſolche Aeſte in dem alten Holze, oder unter den Blättern vielmals noch in dem nämlichen Jahre Fruchtknoſpen an ſich nehmen.

Es iſt aber, wie vorgeſagt iſt, hier nicht die Rede von allen Holz- oder Fruchtäſten, ſondern nur von den ſtarken Fruchtäſten. Man muß ſie daher zuvor recht kennen lernen, um ſie von den kleinen guten Fruchtäſten, die man nicht ausbrechen muß, zu unterſcheiden. Von ſolchen ſtarken Fruchtäſten finden ſich mancherley. Etliche ſtehen oben bey den Holzäſten, und ſolche wollen, (da ſie an einem fetten Orte ſtehen) gleich ſtark treiben. Etliche ſtehen in der Mitte des Baums, etliche an den unterſten Aeſten, und zwar meiſt immer an denen, welche viel Saft haben Am beſten kann man ſolche erkennen, wenn man auf die

ſchwachen Fruchtäſte Achtung giebt. Denn dieſe treiben in ihrem neuen Triebe nur ſchwache Aeſte, und wenn man ſolche gegen den andern anſieht, kann man leicht ſehen, daß ſie ſich dick und ſtärker anlaſſen werden. Es iſt deswegen nichts beſſers, als daß alle die Aeſte, welche ſich anfangs zu ſtark anlaſſen, wenn ſie auch gleich aus altem Holze oder Fruchtäſten herſtammen, ſobald man ſolche wahrnimmt, ausgebrochen werden. Dieſes Ausbrechen geſchiehet nun entweder mit der bloßen Hand zwiſchen zween Fingernägeln; oder mit dem Gartenmeſſer, wenn ſolches einer und der Daum andrer Seits darauf gelegt wird. Auf ſolche Weiſe brechen die noch zarten Zweige gleich ab, und es bleibet von ſolchem Aſte nur ein Stück mit etlichen Blättern ſtehen. Es muß aber ſolches Ausbrechen dicht über einem Auge ſowohl, als bey Zeiten, und ſobald die Aeſte erkannt werden, geſchehen. Je früher, je beſſer. Wäre ſolches ja im Maymonathe verſäumet, ſo kann es im Junius und allenfalls auch noch im Julius nachgeholet werden. Es wird aber gern bey kühlem und trübem Wetter, oder falls es daran fehlet, um die Abendzeit verrichtet.

Wenn ein Fruchtaſt ſeine Blüthen oder Früchte fallen läßt, und einen neuen Aſt treibet, wird ſolcher gleichfalls ausgebrochen.

Ein ſtarker oder ſchwacher Fruchtaſt, wenn er in dem neuen Triebe einen ſtarken Abſatz macht, bleibt ohne Ausbrechen ſtehen. Hätte er aber ſchon zuvor einen Abſatz, alsdann wird er bey dem neuen ausgebrochen, worauf dann die Frucht zwiſchen den beyden Abſätzen nicht ausbleiben wird.

Alle gleichgültige Aeſte, ſie ſeyn beſchnitten oder nicht, werden ausgebrochen, als welches den letztern vor andern gedeihlich iſt. Eben ſo wird mit etwan langgeſchnittenen Fruchtäſten verfahren, zumal wo zwey,

einer

einer kurz, und der andere ohne Schneiden geblieben. Und ſolches Ausbrechen hält die Aeſte in Früchte, und wird von den Franzöſiſchen Gärtnern recht meiſterlich ausgeübet, und vorzüglich von ihnen ein Arrêter à fruit genennet.

Die Aeſte, welche ſich klein oder ſchwach zeigen, bleiben ſtehen, es wäre denn, daß ſie ſtärker treiben, und keine Früchte geben wollten, welchen Falls ſie ebenfalls dazu gezwungen werden müſſen. Werden aber Früchte bey einem ſolchen Aſte angetroffen, wird er nicht ab- oder ausgebrochen, weil die Früchte von ſolchem Abbrechen gern abfallen. Beginnen ſie aber größer zu werden, ſo hat es keine ſonderliche Gefahr mehr. Wenn auch 2, 3, und mehr Fruchtäſte (und zwar an dem Orte, wo im vorigen Jahre Früchte geſeſſen, und ſich nachgehends in dicke Aeſte oder Holzknöpfe verwandeln, und, wie geſagt, Früchte getragen) beyſammenſtünden; ſo werden ſolche gleichfalls ausgebrochen, damit ſolche Aeſte, weil ſie gar ſchwach ſind, kurz gehalten werden; welches hauptſächlich darum geſchiehet, weil man die künftigen Früchte des Baums hiedurch deſto größer zu haben verhoffet. Dieſes Ausbrechen wird nun alle Jahre, und bey allen Zwergbäumen, ſonderlich an den Birnbäumen, ſowohl an Espaliers als Bouquets ausgeübet. Jedoch werden an etlichen Bäumen viel, an etlichen aber wenig ſolcher Aeſte gefunden, die des Ausbrechens zur Vermehrung der Fruchtbarkeit ſowohl, als Vergrößerung der Früchte bedürfen, je nachdem es die Gattung der Früchte mit ſich bringet.

Diejenigen, welche die gemeinſte Methode, die Zwergbäume zum Fruchttragen zu beſchneiden, bey ihren Bäumen angenommen, und ſolche nun fortſetzen oder beybehalten wollen, müſſen nachſtehende Handgriffe beobachten.

1) Die

1) Die Bäume werden gemeiniglich im Februar und März beſchnitten. Birn- Aepfel- Kirſch- und Pflaumenbäume können, ſobald das Laub abgefallen iſt, und den ganzen Winter hindurch beſchnitten werden. Jedoch iſt bey ſolchen Bäumen, welche ſehr ſtark ins Holz treiben, anzurathen, den Schnitt etwas ſpäter, und alsdenn erſt vorzunehmen, wenn ihre Knoſpen ſtark aufgeſchwollen, und dem Austriebe nahe ſind.

2) Die Bäume, die nicht mehr als 1 oder 2 Jahr geſtanden, und noch etwas ſchwach ſind, verſchonen die Kunſtverſtändigen beſonders im Sommer mit dem Beſchneiden, ſie mögen wohl oder übel ſtehen, gut oder falſch ſeyn, weil alle ihre Aeſte zur Vermehrung der Wurzeln dienen ſollen. Denn jemehr ein junger Baum Aeſte hat, je mehr ſetzet er wirklich Wurzeln an; jemehr ihm aber, beſonders im Sommer von ſeinen Aeſten weggeſchnitten wird, deſto mehr werden ſeine Wurzeln geſchwächet. Das viele Schneiden im Sommer kann überdem den noch zu jungen Baum leicht verderben, oder mit einer Krankheit anſtecken. Bey einem ſtarkem Baume aber, beſonders wenn er auf einen von Natur ſtark treibenden Wildling geſetzt iſt, ſucht man gern den Wurzeln Abbruch zu thun, welches man durch das Wegſchneiden ſolcher Aeſte im Sommer vornämliich zu bewerkſtelligen ſucht, wodurch dann zugleich die Früchte geſtärket, und die Aeſte in ihrem Holze vollkommen, auch die Fruchtknoſpen ausgebildet werden, die künftiges Jahr tragen ſollen. Dieſes Schneiden wird alle Jahr im Julius unternommen, und es wird damit viel, wenn ſolches recht geſchiehet, an dem Frühlingsſchnitte gewonnen.

3) Es werden alſo in nur gedachtem Monathe, oder gleich nach dem erſten Safte, wenn der Baum im Sommer ruhet, alle Bäume durchgeſehen, um ihnen die Holzäſte, deren ſie zu viel haben, am füglichſten

lichſten abzunehmen. Daß der Baum ruhet, erkennet man an a kleinen Blättern, welche in der Spitze des Aſtes ohngefähr einen Monath ruhen, und nicht wachſen, da es dann die rechte Zeit iſt, den Sommerſchnitt zu verrichten.

Einem Baum, der 3 bis 4 Jahr geſtanden, und neue Holzäſte aus dem alten Holze getrieben hat, werden ſelbige weggeſchnitten, ſonderlich die, ſo in der Mitte oder unten am Stamme ſind, ſie mögen auch in oder auswärts ſtehen. Der Schnitt an dem Spalier muß allemal bey einem ſolchen Auge geſchehen, das auf der Seite oder gegen der Mauer und niemals bey einem Auge ſo herauswärts ſtehet. Wenn zwey Holzäſte bey einem Spalier etwas enge beyſammen ſtehen, werden ſolche beyde Augen, ſo von einanderſtehen, geſchnitten, damit ſie von einanderwachſen können; ſtehen ſie aber auf der Seite eines ſolchen Baums, ſo wird an dem obern Aſte das Auge aufwärts, und an dem untern abwärts geſchnitten, damit die Holzäſte nicht zu enge beyſammen ſtehen bleiben. Desgleichen werden die Holzäſte, welche auf der Seite unten am Stamme ſtehen, allezeit abwärts geſchnitten, damit das Auge oder Aſt unter ſich nach der Erde wachſe. Alles dieſes muß nun ſo wohl beym Frühlings- als Sommerſchnitte beobachtet werden.

Die Hauptſache bey einem Spalierbaume beruhet darauf, daß er auf beyden Seiten mit Aeſten wohl verſehen ſey, welches ſchon in der Jugend des Baumes beſorget werden muß. Hätte ſolcher Baum auf der einen Seite keine Aeſte, ſo müſſen ſolche im Frühlinge entweder kurz oder gar hinweggeſchnitten werden, bis auf beyden Seiten ſeine Aeſte gleich ſind. Sollte der Baum auf einer Seite trocken oder ſchadhaft werden, ſo iſt gleichfalls kein ander Mittel übrig, als ihn auf der geſunden; Seite, und zwar an den alten Aeſten

oder Grundäſten kurz zu ſchneiden. Denn wenn das Kurzſchneiden in den neuen Aeſten geſchähe, würde der Baum wieder nur auf einer Seite wachſen. Hat ein junger Spalierbaum viele ſtarke Aeſte, werden ſolche etwas länger als an einem Bouquet oder Buſchbaume gelaſſen.

Einem ſolchen Baume, der mit alten Aeſten verſehen, werden die neuen Aeſte, die gegen der Mauer, oder auswärts entſpringen, ſchon im May abgeſchnitten, und zwar an dem Orte, wo ſie entſpringen. Hingegen an einem jungen Baume werden von den Aeſten, ſie mögen heraus- oder hineinwärts ſtehen, Sommerszeit, wie oben ſchon geſagt worden, keine weggeſchnitten. Dies geſchiehet erſt alsdenn, wenn auf beyden Seiten Aeſte angezogen werden ſollen, da denn jene glatt hinweggenommen werden. Wenn man aber, wie es von vielen geſchiehet, die herausſtehenden Aeſte mit Gewalt zwingen, biegen und anbinden wollte, würde man das gute Anſehen des Baums dadurch ſehr verderben.

Wenn das rechte Auge, ſo ſtehen geblieben, gewachſen iſt, und einen ſchönen Aſt getrieben hat, unter ſelbigen aber noch einen andern neuen Holzaſt inwendig angeſetzt hätte, alsdenn wird letzterer mit dem Sommerſchnitte hinweggenommen. Wenn aber das Auge ausgeblieben, und von ſolchem Aſte zwey andre Augenäſte herkommen, alſo, daß der unterſte heraus, und der obere hineinſtünde, ſo wird dieſer hineinſtehende nicht weggeſchnitten, weil ohnedem das alte Holz bis an den herausſtehenden Aſt folgendes Jahr hinweggeſchnitten wird. Es iſt alſo nicht rathſam, den Baum im Sommer in dem alten Holze abzuwerfen.

Das Abwerfen geſchiehet an ſolchen Bäumen, die zu viel Holz haben, ſie mögen jung oder alt ſeyn.

Es muß aber zur gewöhnlichen Zeit des Frühlings-ſchnittes geſchehen, und ganz genau an dem Aſte. Bey allen ſolchen Schnitten, welche mit der Säge verrichtet werden, iſt es ſehr dienlich, mit einem ſcharfen Meſſer alles rauhe glatt zu machen, weil ſodann der Schnitt eher überwächſet, nachdem er, wie es allemal ſeyn muß, mit Pfropflehm beſtrichen worden.

Wenn man einen Zwergbaum unter die Hände bekömmt, der 3 bis 4 Jahr geſtanden, durch unrechtes Schneiden faſt verdorben, und der Stamm zu hoch geworden; ſo iſt am beſten, daß der Stamm eines ſolchen verſtümperten Baums im Frühlinge kurz abgeſchnitten werde, damit andre Aeſte heraustreiben, wovon die ſchicklichſten zur Figur des Baums beybehalten werden. Hat ein Baum 5 bis 7 Jahre geſtanden, und hat durch unrechtes Schneiden zu viel Aeſte bekommen, müſſen die oben herumſtehenden Holzäſte in dem Abſchneiden 1 oder $1\frac{1}{2}$ Schuh lang gelaſſen werden, ſo viel nämlich zur Figur des Baums gebraucht werden; die andern aber werden ganz hinweggeſchnitten, worauf denn der Baum im nächſten Jahre ſchon wieder kürzer abgeſchnitten, und durch rechtes Schneiden Jahr für Jahr ſchöner gemacht werden kann. Hiebey iſt aber zu merken, daß die ſtarken Fruchtäſte nicht auf Holz, d. i. kurz geſchnitten werden, weil dadurch nur allzuviel Aeſte ausſchlagen, und den Baum gleichſam erſticken würden.

Hätte endlich ein Baum bereits 8, 9, 10 oder mehr Jahre geſtanden, und wäre aus Unkundigkeit zu hoch gelaſſen worden, kann er doch durch das Abwerfen alle Jahre kürzer gemacht werden. Es werden nämlich zu der Zeit, da die Bäume im Frühlinge beſchnitten werden, ungefähr an der Hälfte des Baums alte Aeſte geſucht, wo zwey bey einander wie eine Gabel gebildet ſtehen. Von dieſen beyden wird der älte-

ſte weggeſchnitten, und der jüngſte, der die beſte Rinde hat, etwas lang ſtehen gelaſſen, und es können alſo auf ſolche Weiſe viele Aeſte von dergleichen Bäumen geſchnitten werden. Im folgenden Jahre treiben alsdenn dieſe ſtehengebliebenen Aeſte wiederum junge Holzäſte, von welchen im Schneiden nur die unterſten ſtehen bleiben; die aber oben am alten Aſte ſtehen, werden zugleich mit ihm hinweggeſchnitten. Und dieß heißt eigentlich Abwerfen. Dergleichen Abwerfen wird vielmals auch bey jungen Bäumen, beſonders die ſehr lebhaft ſind, verrichtet, ſie ſeyn Spalier- oder Buſchbäume. Wollte ein nicht mehr junger Baum nicht viel wachſen, werden ſeine neuen, und nicht die alten Aeſte kurz geſchnitten, weil er ſonſt bald Abſchied nehmen würde. Aber durch das Schneiden an den jungen Aeſten erholet er ſich öfters, und kann noch lange Zeit Frucht bringen.

4) Um zu wiſſen, was in der Theorie des Baumbeſchneidens Holz- oder Fruchtzweige ſeyn, muß man bemerken, daß das, was im nächſten Sommer zuvor gewachſen iſt, ein Schößling oder jähriger Zweig, was aber den Sommer vorhergewachſen, ein zweyjähriger u. ſ. w. genennet wird.

5) Die Augen an dem Schößlinge werden ſo gezählet, daß das Auge, das dem zweyjährigen Auge am nächſten iſt, das erſte, das folgende, das zweyte u. ſ. w. und das Auge, welches an der Spitze eines Schößlings ſitzt, das letzte genannt wird. Hiernach kann man nun den Unterſchied eines Holzzweiges und eines Fruchtzweiges angeben. Beyde ſind ſehr unterſchieden. Ein Holzzweig kann nicht durch den Schnitt, oder durch die Länge der Zeit zur Hervortreibung der Fruchtzweige tragbar gemacht werden. Ein Fruchtzweig wird durch einen unvorſichtigen Schnitt ſowohl, als durch Unterlaſſung des Schneidens zum Holzzweig

gemacht,

gemacht, indem, wenn man die Schößlinge aus dem letzten Auge fortwachſen läßt, der größte Theil der Fruchtaugen erſtirbet.

6) Es ſind alſo Holzzweige a) alle Schößlinge, die aus einem, 2, 3, oder 4jährigen Zweige unmittelbar hervorſchießen. b) Wenn ein Schößling beſchnitten worden, ſo treibt er im folgenden Jahre 2 oder 3 Zweige aus den beyden oder 3 letzten Augen. Unter dieſen Zweigen iſt der aus dem letzten Auge mehrentheils der ſtärkſte, und iſt ein Holzzweig. Die Zweige aber, die aus einem Auge eines jährigen Schößlings hervorwachſen, ſind Fruchtzweige; außer demjenigen, der aus dem letztern Auge eines beſchnittenen Schößlings gewachſen iſt.

Weil nun ein Holzzweig nicht anders genutzet werden kann, als daß man ihn zwinget, Fruchtzweige zu erzeugen, ſo folget daraus die erſte Regel: Daß ein Holzzweig kurz abgeſchnitten wird. Man läßt ihm 3 oder 4 Augen, und zwingt ihn dadurch, daß er drey neue Fruchtzweige und einem Holzzweig treibet. An einem Fruchtzweige müſſen die Augen reifen, daß ſie Blüthen und Früchte treiben. Dieſes geſchiehet aber nicht, wenn die Augen Zweige treiben; daher folgt die andre Regel: daß man die Fruchtzweige lang beſchneidet. Man läßt ihnen, nachdem der Baum geſund und ſtark treibet, 6, 8, auch wohl 10 Augen, und alsdann treibet das letzte Auge einen Holzzweig, das nächſte darunter einen Fruchtzweig, und die untern Augen ſetzen ſich zum Fruchttragen. Durch Beobachtung beyder Regeln erhält man a) daß an dem Baume keine leeren Zweige kommen. b) daß jährlich Zweige da ſind, die zum Tragen reifen, und andere, die bereits würklich tragen: c) Folglich keine unnütze Zweige vergeblich ernähret werden.

Hält man ſich nun an dieſen beyden Hauptregeln, ſo muß man hernach auf die Beſchaffenheit des Baumes ſelbſt ſehen, welche entweder natürlich oder zufällig iſt. Zu dieſem gehöret, ob ein Baum ſtark oder wenig treibet. Je ſtärker er treibet, deſto mehr Augen muß man den Fruchtzweigen laſſen, damit der Baum etwas zu ernähren habe. Denn ſonſt treibt er zu ſtark, und die Augen, die ſich zum Tragen bilden ſollten, verwandeln ſich in Zweige. Treibet er nur wenig; ſo läßt man ihm auch weniger Augen; doch ſiehet man hiebey auf die Jahre. Ein guter und geſunder Baum treibet deſto ſtärker, nachdem er oft beſchnitten worden; ſo wie es einem jährlich beſchnitten geweſenen Baume Krankheit oder wohl gar den Tod bedeutet, wenn er anfängt matt und ſchwach zu treiben.

In Anſehung der natürlichen Beſchaffenheit muß man die Natur des Baumes kennen und wiſſen, wie alt das Auge an dem Fruchtzweige werden muß, ehe es blühen und tragen kann. In dieſem Stücke findet ſich ein großer Unterſchied unter den Bäumen. Einige Bäume tragen aus einem Auge, das ein Jahr alt iſt. Ein Schößling, der ein Jahr alt und kein Holzzweig iſt, bringet ſchon ſeine Früchte. Dieſes findet ſich ſonderlich bey den Pfirſichen, die niemals anders, als aus einem jährigen Auge tragen; ferner bey den Kornelkirſchen, ſüßen Pflaumen, Aprikoſen, Pflaumen, ingleichen bey den Kirſchen, die gleichfalls aus einem jährigen Auge tragen, ſowohl in den Fruchtzweigen, da ſonderlich das erſte bis vierte Auge Früchte giebet, als auch an den Zacken, welches eigentlich keine Fruchtzweige ſind, die jährlich nicht mehr als ein neues Auge fürs folgende Jahr zum Tragen ſetzen. Bey dieſer Art der Bäume ſchneidet man die Fruchtzweige lang, und läßt ihnen 10 bis 12 Augen, und zwar aus der Urſache, weil die erſten Augen blühen

und tragen, die letztern ſich zu kleinen Zacken formiren und Fruchtzweige fürs künftige Jahr werden.

Die zweyte Art der Bäume trägt nicht eher, als im dritten Jahre, und zwar aus kleinen Zweigen und Zacken. Hieher gehöret ſonderlich die ordinaire Pflaume und Zwetſchge. Der Baum wird beſchnitten oder nicht; ſo wächſet im erſten Jahre ein Schößling, einige Augen treiben im zweyten Jahre Zacken, an welchen ſich kleine Augen zum Tragen formiren. Dieſe blühen und tragen im dritten Jahre. Die Zacken formiren ſich am Ende des Schößlings. Wird der Baum nicht beſchnitten, ſo formiren nur die 3 bis 4 äußerſten Augen Zacken, und die übrigen erſterben, und ein großer Theil des Zweiges wird unnütz. Hier läßt man daher einem Fruchtzweige 8 oder 9 Augen. Von dieſen ſetzen die erſten 5 bis 6 Zacken zum Tragen. Die übrigen Augen erzeugen ein paar Fruchtzweige und einen Holzzweig, welches der äußerſte und ſtärkſte Schößling iſt. Jene ſchneidet man jederzeit wie im vorigen Jahre; dieſen aber ſchneidet man kürzer auf 3 oder 4 Augen. An jenem formiren ſich Zacken zum Tragen, und an dieſem erzeugen ſich wieder ein paar Fruchtzweige, mit welchen man im folgenden Jahre eben ſo verfähret. Durch dieſes Beſchneiden erlangt man es, daß an dieſer Art Bäume alle Zweige ihre Früchte bringen, und man immer junge Zweige hat, die aufs folgende Jahr eine Frucht verſprechen.

Die dritte Art der Bäume ſetzet eigentlich Trageknoſpen, die an ſich kennbar ſind, und dieſe ſind die Aepfel- und Birnbäume. Giebt man auf die Zeit Acht, in welcher ſich dieſe formiren, ſo werden 4 Jahr dazu erfordert, ehe aus einem Schößlinge ein fruchttragender Zweig wird. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß man nicht ohne Noth Zweige wegſchneidet, an welchen Tragknoſpen ſichtbar ſind. Daher kömmt es

nur darauf an, daß man einen Schößling ſo ſchneidet, daß er Tragknoſpen ſetzen kann. Hier verfährt man nach eben der Methode, wie bey der zweyten Art der Bäume; nur daß man den Fruchtzweigen weniger Augen, etwa nur 5 bis 7 Augen läſſet, weil die Bäume dieſer Art ſelten mehr, als 3 bis 4 Tragknoſpen anſetzen; und daß man ein Jahr länger auf die Frucht warten muß, als bey den vorhergehenden nöthig iſt.

Bey Beobachtung dieſer Regel wird man oft finden, daß, da ein Holzzweig an dem Ende eines abgeſchnittenen Schößlings ſich erzeugen ſollte, ſich an deſſen Statt ein ſchwacher Zweig zeiget, und der zweyte ſtärker iſt, als der äußerſte. Dieß iſt allerdings ein Fehler, der aber gemeiniglich daher kömmt, daß man den erſten Schößling zu weit von deu letztem Auge abgeſchnitten; daher das Holz erkrankt, und das letzte Auge in ſeinem Wachsthum gehindert worden. Man muß daher einen Zweig nie anders, als nahe über dem Auge abſchneiden, damit der Schnitt deſto leichter überwachſen möge. Findet ſich aber jener fehlerhaft, ſo läßt man den zweyten ſtärkern zum Holzzweig ſtehen, und ſchneidet den äußerſten zuſammt dem alten Zweige, aus welchem er hervorgewachſen, völlig hinweg; und ſo iſt der Baum wieder in ſeiner Ordnung.

Es iſt allen Spalier- und Keſſelbäumen vortheilhaft, bey Pfirſichen- und Aprikoſenbäumen aber beſonders nöthig, daß ſie um oder bald nach Johannis, da der zweyte Trieb angehet, noch einmal beſchnitten werden. (Hiermit wird der Sommerſchnitt verſtanden, deſſen ſchon einmal in der Wilkenſchen und hernach in der gemeinen Theorie gedacht worden.) Die Pfirſichen und Aprikoſen treiben aus 2, 3 und mehrjährigen Zweigen junge Schößlinge, die an ſich nichts anders, als Holzzweige ſind. Dieſe ſchneidet man im Sommer bis auf 3 Augen weg, und erhält dadurch, daß

ſich

ſich an dieſen kleine Fruchtzweige ſetzen, die im folgenden Jahre tragen können.

Unter den ſauern Kirſchen findet ſich eine beſondere Art mit einem platten Steine. Dieſe trägt aus einem jährigen Auge, wirft aber das Auge aus, ſobald die Frucht reif iſt. Daher wächſet der Baum in lauter geraden und dürren Zweigen fort, an welchen nur dasjenige grau iſt, was im vorigen Jahre gewachſen iſt. Dieſe Art wird auch mit Vortheil zweymal im Jahre beſchnitten, damit man deſto mehr junge Zweige ziehe, welche allein Blätter haben und Früchte bringen. —

Stehet es nun in der Willkühr des Baumziehers, in Anſehung des Baumſchnitts, die eine oder die andere Methode zu befolgen, oder von ſelbigen nach eigenen Verſuchen dasjenige bey dieſer oder jener Fruchtſorte mehr oder weniger anzuwenden, was ihm am bequemſten iſt, ſo iſt noch zu gedenken, daß alles dasjenige, was von der letztern Methode des Baumbeſchneidens beygebracht worden, wirklich von einigen bey Bäumen ausgeübet wird, die eben nicht zur Zahl der Zwergbäume gehören, ſondern mittelſtämmige genennet werden, und das Mittel zwiſchen den Zwerg- und hochſtämmigen Bäumen ausmachen. Es iſt an und vor ſich ſelbſt weder rathſam noch möglich, letztere wegen ihrer Höhe zu beſchneiden. Der mittelſtämmige Baum aber, der nicht über 5 bis 6 Fuß Höhe erreichet, und mit einer ſogenannten Standleiter überall ſehr bequem zu erreichen iſt, wird durch ſolchen Schnitt zu einer beſtändigen und ſtärkern Tragbarkeit gezwungen. Ich will hier nichts von mittelſtämmigen Kirſchbäumen ſagen, die in manchen Gegenden jetzt ſehr Mode werden, um die Kirſchen vom Baume ſelbſt nach Belieben mit eigner Hand abzupflücken, und ſie aus der Hand in den Mund gleichſtehenden

Fußes zu ſtecken; nur dieſes will ich hier berühren, daß manche Gärten einen ſchlechten Boden haben, der die Bäume zu keiner anſehnlichen Höhe empor treibet. Man will aber doch Bäume darin haben, weil man einmal mit dem Platze für lieb nehmen muß. Hier findet man nun häufig, daß ein gemeiner Pflaumenbaum z. B. noch in ſeinem zwanzigſten Jahre kaum 4 bis 5 Fuß Höhe erreichet, da ein anderer gleiches Alters auf einem beſſern Boden ſchon dreymal und mehr höher hinauf gegangen iſt. Dieſer Mittelpflaumenbaum wird nun, wie ich es geſehen, durch den vorbeſchriebenen Schnitt ſo zur Fruchtbarkeit geleitet, und dieſe ſo vermehret, daß kein Zweig ohne Frucht bleiben muß, da man an den hochwachſenden, ſich ſelbſt überlaſſenen Pflaumenbäumen, ſonſt Zweige ſiehet, die oft einer Elle lang ſind, woran weder Auge noch Blatt, als blos am Ende des Zweiges zu finden iſt, da doch dieſer ſo lange Zweig nichts mehr nutzet, als er thun würde, wenn er drey Zoll lang wäre, als welches zu verhüten die Quelle überhaupt ausmacht, woraus alle Regeln der Kunſt, die Bäume zu beſchneiden, herfließen. Mit mittelſtämmigen Kernobſtbäumen verfahren einige Gartenbeſitzer eben ſo, um das Vergnügen zu haben, eine Kunſt ſelbſt auszuüben, und zu ſehen, wie ſie ihnen von Jahr zu Jahr gelinget.

B. B. B. Der Keſſelbaum.

Der Keſſelbaum, der nebſt der Pyramide unter dem Buſchbaume begriffen wird, muß mit großer Aufmerkſamkeit gezogen werden, wenn er dereinſt keine ſchlechte Figur machen ſoll. Er wird nicht wie der Spalierbaum auf ein Y geſetzt, ſondern er kann unterhalb mit mehrern, nur nicht zu vielen, Aeſten

beſetzt

beſetzt ſeyn, damit er beym Fortwachſen nicht zu unbändig werde. Gemeiniglich werden die Grundäſtchen durch mäßiges Beſchneiden zum muntern Fortwachſen eingeleitet, auch durch einen, am Pfahle befeſtigten um ſie gelegten weiten, Reif, an welchen die Zweiglein angebunden werden, in eine hohle Form gebracht. Hiebey iſt es nun die Hauptſorge, daß die erſte Grundlage des Keſſels unterhalb nicht zu enge werde. Dieſerhalb muß man in Befolgung des oben beſchriebenen Wilkenſchen Sommerſchnittes zuſehen, daß nichts ungeſchicktes (z. B. nach innen hineinwachſendes, oder auch äußerlich allzuſtruppichtes) aufkomme, als wodurch verhütet wird, daß man im Herbſte ſolches nicht durch ſtarke Schnitte und harte Wunden tilgen darf. Hiernächſt muß man es zu verhindern ſuchen, daß nicht ein oder der andere Aſt die andern frech überwachſe. Zu den Hauptäſten eines Keſſels, ſo wie eines jeden Zwergbaums, werden ſolche gewählet, die zwar keine Waſſeräſte, wohl aber von ſo ſtarkem Wuchſe ſind, daß man ſich auf ſie verlaſſen kann. Denn hierzu ſchwaches Holz, ja wohl gar Fruchtzweige (deren Wuchs doch viel zu matt iſt) zu erwählen, richtet ſo viel, als nichts aus, weil man ſie bald wieder aufgeben muß. Auch warnet Hr. v. Wilke einen nur halbweg erwachſenen Keſſelbaum an ſeinen Aeſten zu verſtutzen, weil daraus nur endlich ein dickes Gewirre von Aeſten entſtehet, da ſein Sommerſchnitt allein die verlangte Ordnung bewirken ſoll; es wäre denn der Fall, daß man einen mit Aeſten ſchlechtbeſetzten Ort, oder Lücke habe, da man denn die daſelbſt vorhandenen wenigen Aeſte ſehr kurz verſchneiden und ſie hiemit ſchärfer treiben ſoll, weil es nach der Regel geht: Je mehr Schneiden, deſto mehr Holzwuchs. Einen Zweig aber an einem Keſſelbaum, der einem nicht an der rechten Stelle ſteht, gleichwohl

aber zum Wegſchneiden zu gut iſt, kann man in eine von Bindfaden gemachte Schlinge legen, (worein man aber noch etwas weiches leget, daß der Bindfaden nicht ins Holz ſchneide) ihn etwas ſeitwärts nach der ſchicklichern Seite zu leiten, und ihn daſelbſt an einem benachbarten Aſte oder beygeſchlagenen Pfahl befeſtigen, als wodurch ſich ſehr große Aeſte zurecht weiſen laſſen. Hat man aber an einem Keſſelbaume doch irgend einen Zweig daraus zu verſtutzen nöthig, ſo muß es über einem ſolchen Auge geſchehen, welches nicht nach innen, ſondern nach außen zu ſtehet, widrigenfalls würde der neue Zweig in den Keſſel hineinwachſen.

Nicht alle Sorten ſchicken ſich bey den Zwergbäumen zu dieſer oder jener Figur oder Platze, da ſie von Natur zu frechwachſend und durch das ſtärkſte Beſchneiden nicht zu bändigen ſind. Hat man alſo nur einen kleinen Platz zu beſetzen, ſo müſſen ſparſam wachſende und leichtlich tragende Sorten ausgewählet werden. Um ſolche beym Einkaufe zu erkennen, muß man wiſſen, daß die zeitig tragenden Arten auch ſehr zeitig viel knorzichtes ringliches Holz bekommen, und wenig glattes haben.

C. C. C. Die Pyramide.

Zu dieſer Zwergfigur ſchicken ſich nur diejenigen Obſtarten, welche am dickſten belaubt, und von munterm Wuchſe ſind, z. B. unter den Birnen, Beurré blanc, Marquiſe, Virgouleuſe, und unter den Aepfeln der Gold-Pepin und Calville blanche. Es wird aber ein zur Pyramide beſtimmtes veredeltes Stämmchen, wenn das aufgeſetzte edle Reis 1 Jahr alt iſt, nach oben angezeigter Maaße ſehr tief abgeſtutzt, und ihm dadurch ohngefähr 3 Nebenzweige tief an der Erde

ver-

verſchafft, wobey jedoch der Gipfelzweig darneben bleiben, und als ein Schäftchen fortwachſen muß. Dieſer Mittelſchaft muß in fernern Jahren die Seitenzweige nicht zu frech überwachſen, als welches nur allzuleicht geſchieht, wenn man ihnen nicht durch allerley Kunſtgriffe, (als durch das Beugen und Wiederaufrichten mittelſt angebrachter Bindfadenſchlingen) welche man ſich leicht aus der vorhergehenden Anweiſung und eigner Ausübung abſtrahiren kann, aufhält und hindert. Er muß zwar alle Herbſte etwas beſchnitten, aber ja nicht zu ſtark geſtutzt werden; ſonſt treibt er zu viel Holz, daß die Nebenzweige dadurch in ihrem Wuchſe zurückgehalten werden. Ein mäßiges Schneiden erwähnten Mittelſtammes aber macht, daß er eine gleichfalls mäßige Zahl von Seitenzweigen treibt, als an welchen bey der Pyramide, um ſie dicht und buſchigt zu machen, viel gelegen iſt. Obgedachte, gleich bey der erſten Anlage nebſt dem Mittelſtamm gelaſſene, 3 oder 4 Seitenzweige müſſen ebenfalls, um viel leichtes Holz zu treiben, geſtutzt werden, und zwar gleichergeſtalt und alljährlich auch allemal ſtärker, als der Mittelſtamm, der ohnehin, wie alle gerade in die aufſchießende Zweige, frech genug wächſet. An jedem Zweige muß man hier über einem ſolchen Auge ſtutzen, das von uns weg und nach dem Mittelſchaft zutreibt. Wo aber Lücken auszufüllen ſind, da ſchneidet man über ſchicklichen dahin weiſenden Augen ſcharf, und wenn die Pyramide (an welcher unten am meiſten zu ſtutzen nöthig iſt, weil ſie unten am holzreichſten und breitſten ſeyn müſſen) ihre gehörige Geſtalt erlangt hat, dann läßt man nach und nach mit dem Beſchneiden gänzlich nach, damit ſie Früchte trage, welches, ſo lange man ſcharf ſchneidet, nicht möglich iſt.

Hat

Hat man nun die Zwergbäume in die verlangte Figur, und hierauf zum Fruchttragen gebracht, ſo hat man noch darauf zu ſehen, daß die Früchte ihre rechte Farbe und damit auch ihren guten Geſchmack bekommen. Es werden daher die Bäume im Auguſt durchgeſucht, ob ihre Früchte auch Luſt und Sonne haben. Fehlt es nun hieran, ſo werden die Blätter, welche um und bey den Früchten ſind, oder ſolche bedecken, mit einer Scheere an dem Stiele hinweggeſchnitten. Man kann auch ſchon hiermit im vorhergehenden Monathe, beſonders bey den frühreifenden Früchten, den Anfang machen, und vorerſt das halbe Blatt nur, nach ein paar Wochen aber, das ganze Blatt wegſchneiden, damit die Früchte von der Sonne nach und nach ihre Farbe und Güte bekommen. Es finden ſich einige Baumſorten, deren Früchte viel beyſammenſtehen, welche eine ſchlechte Farbe und Geſchmack bekommen, wenn die Blätter zwiſchen den Früchten nicht weggenommen werden. Die Frühzeitigen Aprikoſen und Pfirſichen bedürfen ebenfalls der beſagten Entblätterung, um ſie recht wohlſchmeckend haben zu können.

Weil ich hier von der Beförderung des guten Geſchmacks der Früchte rede, ſo will ich zugleich noch eines Mittels dazu gedenken. Dieſes beſteht darin, daß man die Zergbäume bey großer Hitze nach der Sonnen Untergang mit dem gewöhnlichen Sprengfaſſe oder der Waſſerbrauſe beſpritze. Hiervon bekommen die Früchte Nahrung, Saft und Erfriſchung, weil ihnen ſolche von den beſprengten Blättern, die das Waſſer einſaugen, zugeführet werden. Das Waſſer aber muß nicht kalt, ſondern zuvor von der Sonne erwärmt worden ſeyn, wenn man kein ſtillſtehendes der Sonne freyheſtendes Waſſer haben kann. Dieſes Beſpritzen der Blätter iſt in allen Fällen dem

Be-

Begießen der Bäume mit Waſſer an der Wurzel, wovon die Früchte ſchwach und ungeſchmackt werden, vorzuziehen. Man verſuche dieſes Beſpritzen der Blätter beſonders (wenn es nämlich trockne Witterung iſt) nur einmal die beyden letzten Abende noch zuvor, ehe die Früchte abgenommen werden, und laſſe ſolche des Morgens frühe, ſobald der Thau abgetrocknet iſt, abnehmen, und vergleiche ihren Geſchmack mit Früchten, die der beſagten Erfriſchung nicht genoſſen haben; ſo wird man bald den Unterſchied des Geſchmacks bemerken können. Und geſetzt, es wäre nicht auf den beſſern Geſchmack und Größe der Frucht abgeſehen, ſo wird doch der Baum, der bey der Dürre ſchmachtet, durch das Beſpritzen der Blätter und Zweige mehr, als durch das Begießen an der Wurzel genähret.

G. G. Das Ordnen der Spalierbäume.

Das Ordnen der Spalierbäume kann nach mancherley Regeln geſchehen, die theils mehr theils weniger gut ſind. Folgende finden den meiſten Beyfall:

Will man Pfirſichen und Aprikoſen allein an ein Spalier und Mauergeländer pflanzen, ſo muß man ſolche 15 Fuß weit von einander ſetzen, weil ſie ſich bald ausbreiten und die Mauer bekleiden. Man kann auch zwiſchen 2 Birnbäumen allemal einen Pfirſichbaum pflanzen, weil ſelbiger weit eher in die Breite und Höhe geht, als der Birnbaum, und alſo mit jenem ſodann die Mauer oder Wand über den Birnbaum auch bekleidet werden kann. Und da der Pfirſichbaum nicht lange dauert, ſo ſind die Birnbäume erwachſen, daß ſie an ihrer Statt die Wand zuletzt allein bekleiden können. Nur muß man ſolche Pfirſichbäume zwiſchen den Birnbäumen pflanzen, die entweder auf Mandel- oder Pfirſichſtämmen oculiret ſind; denn dieſe haben keine

großen

großen Wurzeln, und nehmen den Birnen nicht ſo viel Nahrung, als diejenigen, welche auf Pflaumenſtämmen ſtehen.

Man pflegt auch wohl Weinſtöcke an die Mauer unter die Birnbäume zu ſetzen, um die Mauer oder Wand deſto eher grün zu machen; es breitet ſich aber der Weinſtock zu ſehr aus, und wird den Birnbäumen leicht hinderlich. Es iſt daher gerathener, den Wein am Ende der Wand allein zu pflanzen, oder eigene Spaliere davon zu machen.

Die Aepfelbäume werden am beſten an ein Contreſpalier oder Weggeländer gepflanzet. Man ſoll ſie, wenn ſie von den kleinſten ſind, daran nicht weiter als 12 Fuß weit von einander ſetzen, damit ſie den Ort deſto eher bekleiden. Iſt ihr Wuchs mittelmäßig, ſo ſind 18, und wenn ſie ſehr groß wachſen, 25 bis 30 Fuß nöthig.

Alle Zwergbirn- und Aepfelbäume können an ein Eſpalier gepflanzet werden, ausgenommen diejenigen, welche, wie es ſchon oben erinnert worden, einen zu ſtarken Trieb zum Wachſen haben; es wäre denn, daß das Spalier ſehr hoch iſt. Dagegen ſind die Aepfelbäume zum Keſſel beſſer zu gebrauchen.

An das Spalier, Mauer oder Wand ſchicken ſich diejenigen Birnarten am beſten, die ſehr vollſaftig ſind, und alſo viel Sonne zu ihrer Zeitigung verlangen, auch mehr ein trocknes, als feuchtes und kaltes Land lieben; z. B. Bergamotten, Virgouleuſen, Malvaſier u. ſ. f. Und bey dergleichen Früchten hat man hauptſächlich dahin zu ſehen, daß die Geländer gegen Mittag gerichtet ſeyn; damit die Früchte von der Sonne gleichſam recht durchgekocht werden.

Die Aprikoſenbäume lieben die Morgenſonne mehr, als die Mittagsſonne, und wenn ſie ſolche völlig haben können, ſo werden ihre Früchte weit beſſer und ſchmackhafter.

haſter. Die Pfirſichen wollen die Morgen- und Mittagsſonne zugleich haben, ſie werden alsdann ſchön und vollkommen. Die Nectarinen kann man allenfalls mit der Mittagsſonne allein abfertigen; ſie kommen ſodann etwas ſpäter, ohne daß ihr guter Geſchmack davon leidet. Sommerbirnen und Pflaumen bedürfen der Sonnenhitze ſo nothwendig nicht, weshalb ſie an der Nord- oder Winterſeite ſogar geſetzt werden können. Pflaumen- und Kirſchbäume ſind ſonſt, ihres ſtarken Wachſens halber, zum Spalier nicht bequem, es müßte denn die Mauer 10 bis 12 Fuß hoch ſeyn, da ſie ohnehin kein ſtarkes Holzbeſchneiden vertragen.

Es werden die Zwergbirnbäume ſonſt am Spaliere 10 bis 12 Fuß von einander geſetzet; iſt aber das Spalier oder die Wand hoch, ſo kann eine Entfernung ſolcher Bäume in der Weite von 8 oder 9 Fuß hinreichend ſeyn.

Um beſſern Anſehens willen pflegt man Winter- und Sommerobſtbäume, eins ums andere zu ſetzen, damit wenn die eine Frucht vorbey iſt, die andere wieder da ſey, und alſo das Spalier niemals ohne Früchte geſehen werde. In gleicher Abſicht pflanzet man nicht gerne zwey Obſtbäume einerley Art neben einander, ſondern allemal eine Art um die andere.

Zum Anbinden der Spalierbäume ſoll man Latten ſchneiden laſſen, die 2 Zoll breit ſind, und ſolche allemal einen Fuß weit von einander an die Mauer oder Gartenwand nageln. Man kann ſie mit Oelfarbe roth oder blau anſtreichen laſſen. Die Latten dauern hiervon deſto länger, und geben dem Garten einen größern Zierrath.

Zu den Contreſpalieren werden Pfähle von Eichenholz in gleicher Höhe, zwiſchen 5 und 10 Fuß, in die

Erde geſetzt, und hernach die Latten an ſolche Pfähle befeſtiget. Man kann auch in die Gartenmauern, wenn ſie aufgeführet werden, in geſchickter Ordnung 4 oder 5 Zoll von einander einlegen laſſen, daß ſie nur 1 Zoll aus der Mauer hervorſtehen, um die Bäume ohne Latten daran gar artig anzuheften.

Will man am wohlfeilſten das Geländer haben, ſo kann man alſo zu Werke gehen. Die gerade in die Höhe ſtehenden Pfähle werden dick, und ohngefähr 6½ Fuß lang gemacht, unten am dickſten Ende zugeſpitzt, und 1 Fuß weit von einander in das Erdreich in gerader Linie, einer ſo hoch als der andere, eingeſchlagen, daß die Höhe vom Erdboden ohngefähr 5 Fuß beträgt. Schwächere Stäbe nagelt man oben quer auf die geradeſtehenden, daß ſie in einer gleichen Stellung bleiben. Eben dergleichen werden jedesmal 9 Zoll weit, quer über die hohen Pfähle von oben bis unten genagelt. Die Querſtäbe kann man mit Drath an die Pfähle befeſtigen, an den Enden glatt abſchneiden und annageln, damit ſie gegen ſtarke Winde und andere Zufälle deſto beſſer verwahret ſeyn. Hernach kann man alles, um der beſſern Dauer willen, mit Oelfarbe anſtreichen. Es fallen freylich wohl die Spaliere, die nach obbeſchriebener Art aus viereckigtem Zimmerholze gebauet ſind, beſſer in die Augen; ſie koſten aber dagegen mehr, und dauren doch nicht länger.

Das Anbinden muß ſo geſchehen, daß kein Aſt über den andern weggebunden werde, oder die Aeſte creuzweiſe übereinander ſchlagen. Jeder Aſt muß ſeinen abſonderlichen Platz haben, ohne einen andern zu berühren. Der Anfang zum Anbinden noch nie angebunden geweſener junger Bäume wird im May gemeiniglich gemacht, ſobald die jungen Aeſte etwas lang getrieben haben. Zu großen Aeſten ſind die Weiden zum Aufbinden gut; im Sommer aber iſt der Linden-

baſt

baſt zum Anbinden der neuhervorkommenden jungen Zweiglein viel beſſer. Es müſſen aber die Aeſte, ſowohl die großen als die kleinen, nicht zu hart an die Latten angebunden werden, damit das Band nicht einſchneide. Iſt aber ein hartes Anbinden z. B. beym Niederbeugen eines Aſtes nöthig, ſo muß eine weiche Materie dazwiſchen gelegt werden. Die Haupt- oder Grundäſte werden in gleiche Theile von einander gebunden, die Fruchtäſte aber nach jenen geordnet, und Sommerszeit alle Monathe, oder ſo oft ſolche treiben, angebunden. Und da man am beſten ſchon im October oder November, wenn die Blätter abfallen, an alten Bäumen wegſchneidet, was abzuſchneiden iſt, ſo kann man die Aeſte zugleich durchs Anbinden ſo ordnen, daß in den folgenden Sommermonathen nur die jungen Zweiglein ihre Anweiſung mittelſt des Anbindens bekommen, um ſie nach dem Geſtelle ſo zu ziehen, wie ſie fortwachſen ſollen. Man darf nur die Zweige, wie ſie wachſen, von Zeit zu Zeit niederbeugen, ſo hat man eben keine große Gewalt nöthig, um ſie in die gehörige Lage zu bringen, und kann hiemit der Sorge überhoben ſeyn, daß man ſie abbricht. Bey den größten Gattungen der Aepfelbäume müſſen die Aeſte 7 Zoll, und bey kleinen 4 bis 5 Zoll weit von einander gezogen werden. Wenn man aber bey Aepfelbäumen ſchneidet, ſo ſchonet man, wenn es ſich um der Figur willen irgends thun läßt, der kleinen Aeſtgen, woran ſie ihre Früchte bringen, weil ſolche viele Jahre lang fruchtbar bleiben.

Eine Hauptbemerkung iſt es noch, daß Bäume, die bey uns viel Sonne zum Reifwerden verlangen, an ſolche Spaliere angebracht werden müſſen, wo ſie mehr niedrig und breit, als hoch wachſen können, damit die Früchte deſto mehr der von der Erde zurückprallenden Sonnenhitze genießen mögen.

Die Ränder an den Spalieren werden von Zeit zu Zeit aufgegraben und gedünget, damit das Erdreich nicht zu feſt und kraftlos für die Wurzeln der Bäume werde. Man kann auch an die Mauergeländer Rabatten, etwan 3 Schuh breit machen, und darin Radies, und allerley Salatkräuter ſäen, als wodurch das Land fein lucker und mürbe gemacht wird. Solche Gewächſe aber muß man weglaſſen, welche den Bäumen die freye Luft und Sonne benehmen.

H. H. Die Wartung der Obſtbäume.

Unter der Wartung der Obſtbäume beydes der jungen und alten, begreift man alle diejenigen Handgriffe, wodurch ſie theils in ihrem Wachsthume und ihrer Geſundheit auch Tragbarkeit gefördert und erhalten, theils auch von manchen Gebrechen befreyet, und wo nicht ganz, doch zum Theil, wiederhergeſtellet werden. Es dienen hierzu folgende Regeln:

1) Der Schaft der jungen Bäume muß von der Jugend an von Mooß oder Flechten ſorgfältig gereiniget werden, ſonſt werden die Zweige davon mit angeſteckt, und die ſo nöthige Ausdünſtung derſelben verhindert. Man bindet daher den jungen Baum los, und nimmt in der hohlen Hand einen Tuchlappen, womit man den Schaft bey feuchter Witterung oder nach einem Regen und Nebel von unten bis oben durchziehet, da denn der Mooß ganz leicht abgehet. Finden ſich am Schafte Knoten, ſo werden ſie gleich abgeputzet, und man poliret ſo lange mit den Lappen am Stamme, bis er ſo glatt und glänzend wird, als ein ſpaniſches Rohr. Vor einigen 20 Jahren kam ich bey Potsdam in eine Baumſchule von viel tauſend Maulbeerbäumen, welche von 2 Franzoſen unterhalten ward. Sie hatten alle 5 bis 6jährige Maulbeerbäume ſo eben mittelſt eines

Mäurerpinſels mit Kalkwaſſer ganz weiß überſtreichen. Sie wollten mir auf meine Nachfrage die Urſach hievon, aus Handwerksneid, nicht ſagen; ich errieth ſie aber gleich. Ihre Bäume waren in der Folge immer ganz frey von Mooß, und diejenigen, welche ich ihnen abkaufte, hielten ſich bey mir beſtändig von ſelbſt davon frey, und ſchlugen in meiner Pflanzung ſehr gut ein. Doch fand es ſich zuletzt, daß ſie mehr dürres Holz als die aus meiner eigenen Baumſchule bekamen; ſo wie auch an ihnen immer mehr Holz auszuputzen war, als an den andern. Ich muß es aber dahin geſtellet ſeyn laſſen, ob das mehrere Vertrocknen ihrer Zweige dem Anſtriche mit Kalk in ihrer Jugend, oder andern Urſachen zuzuſchreiben ſey, und gedenke dieſes Umſtandes nur zu dem Ende, damit andre Baumkundige ihre Erfahrungen über den Gebrauch des Kalkwaſſers, als womit eine große Zahl von Bäumen aufs geſchwindeſte auf immer wider Mooß, und vielleicht auch auf einige Zeit wider manche Inſecten, geſichert wird, nicht unbekannt mögen bleiben laſſen.

2) Der **Einſchnitt** iſt gleichfalls zur Verhinderung des Moośes nicht nur, ſondern auch zur Abwendung anderer Zufälle dienlich. Wenn z. B. die Rinde aus Ueberfluß des Saftes zerreißt, und gleichſam hie und da berſten will, ſo darf der Einſchnitt nicht unterlaſſen werden, damit der Umlauf des Safts nicht ins Stocken und Fäulniß gerathe, hiedurch aber Maden und Schrotwürmer angelockt werden, ſich nach und nach in den Stamm hinein zu freſſen. Vielmals will der Baum nur an der Krone, aber gar nicht am Stamme zunehmen und dick werden. Durch das Einſchneiden aber wird der Schaft gezwungen, an der Stärke zuzunehmen. Die Steinobſtbäume ſind ſehr geneigt, das Harz ausfließen zu laſſen, und hiemit ihren nahen Untergang anzudeuten. Dieß Uebel

kann durch das Einſchneiden abgewendet werden. Man nimmt ein krummes Gartenmeſſer zwiſchen den Daum und Zeigefinger, daß von deſſen Spitze eben nur ſo viel hervorſteht, als die Dicke der Rinde des jungen Baumes ausmacht, ſetzt die Meſſerſpitze unter der Krone ein, und fährt damit durch die Rinde des Schafts bis an die Erde gerade herunter. Man muß die Meſſerſpitze ſo feſt halten, daß ſie weder zu tief noch zu flach einſchneide. Erſtern Falls würde ſie das Holz unter der Rinde berühren, welches dem Steinobſte vornämlich gar leicht verderblich werden könnte. Dieſes Einſchneiden geſchiehet gemeiniglich im May und an der Nordſeite des Baumes, wo die Sonne nicht hintrifft, und alſo die geöffnete Rinde nicht krumm ziehen kann. Will man aber die Mittagsſeite, um den Stamm im Umſange zunehmend zu machen, einſchneiden, ſo muß zur Abhaltung der Sonne ein leichtes Brettlein oder andrer Schirm einige Wochen lang vorgeſetzet werden, wenn man den ganzen Stamm nicht lieber mit Stroh bewinden will.

3) Der junge Baum wird vor vielerley Krankheiten bewahret, wenn er öfters im Jahre, nach aufgelöſetem Bande im Thau, oder wenn es geregnet hat, mit einem Tuche in hohler Hand fleißig hinunter und herauf geſtrichen wird, daß kein Schleim daran ſitzen bleibe, als welches auch nach dem Einſchneiden, wenn die Wunde zugeheilet iſt, immer noch geſchehen muß.

4) Schwitzt ein Baum im Nebel, Thau und feuchten Wetter, und der Schweiß oder Schleim iſt ſchwarz; ſo hat man daran die erſten Spuren des Brandes. Man ſchneide daher die Blattern oder den Grind, ſo weit ſie in der Rinde unter ſich gefreſſen haben, mit einem ſcharfen Meſſer ab, und beſchmiere die ſchadhafte Stelle mit den bekannten Pfropflehm. Hat ſich aber der Brand bereits bis an oder in das

Holz

Holz hineingefreſſen, ſo wird alles herausgeſchnitten, bis man aufs geſunde kömmt, die Wunde mit gedachtem Lehm beſchmieret, und mit einem Lappen verbunden, ſolches auch alle 4 bis 6 Wochen wiederhohlet. Sind aber Zweige im Gipfel vom Brande angefreſſen, ſo ſchneidet oder ſäget man ſie dicht am Stamme ab, und verbindet die Wunde gleichfalls mit Pfropflehm. Insgemein trifft man dieſen Schaden oben am Stamme zwiſchen dem Stamme und den Aeſten an, welche man daher fleißig beſehen, und reinlich halten muß.

5) Das Erfrieren der Pflanzen und Bäume kann durch leichte Fröſte geſchehen, wenn die von Nachtfröſten verdickten Säfte derſelben alsbald am Morgen durch den Sonnenſchein wieder ſchnell aufgethauet worden, als wodurch die Saftgefäße zerſprengt, und dürre gemacht werden. Es leiden aber die Gewächſe nichts, wenn ſie von der Morgenſonne unberührt bleiben, weil die verdickten Säfte von der gelinden Tagesluft wieder in Bewegung kommen. Es iſt alſo ein Irrthum, wenn man glaubt, die Frühſonne ſey den Gewächſen zum Wiederausziehen des Froſtes dienlich. Um nun die zarten oder frühtreibenden Zwergbäume wider die Gefahr des Erfrierens zu ſichern, muß man den auf ſie fallenden Schnee abſchütteln oder mit einem Flederwiſch abkehren, damit er nicht am Tage auf ihnen zerthaue, und des Abends wieder anfriere, wodurch ſie gleichſam wie glaſürt ausſehen. Dieſes Glatteis iſt deſto ſchädlicher, wenn zu der Zeit, wo es ſich anſetzt, am Tage heller Sonnenſchein iſt, und des Nachts wieder Froſt einfällt. Daß aber die Frühſonne, welche die gefrornen Gewächſe ſchnell losthauet, ſchädlich ſey, erſiehet man am deutlichſten bey denen in manchen Jahren einfallenden entweder ſehr zeitigen Herbſt- oder ſehr ſpäten Frühlings-

lingsfröſten, da in ſolchen Zeiten der Baumſaft mehr, als im eigentlichen Winter in Bewegung iſt.

6) Wenn während der Blüthzeit ein zehrender Oſtwind oder überhaupt eine trockne Luft herrſchet, ſo wird davon die Ausdünſtung der Blätter und Blüthen gehindert, daß letztere vor der Zeit abfallen, und keine Früchte anſetzen. Man ſetze unter oder neben dem blühenden Baum ein offenes Gefäß mit Waſſer, etwan einen Tag, worein zuvor etwas Salz kann geworfen ſeyn; nach 24 Stunden gieße man es weg, und ſetze anderes an deſſen Stelle, und dieſes alltäglich, bis der Baum abgeblühet hat. Hr. v. Wilke ſagt, daß dieſes Mittel durch die Erfahrung aller, die es verſucht haben, aufs herrlichſte beſtätiget worden. Zu gleichem Endzweck kann man die blühenden Bäume mit einem in friſches Waſſer getauchten Sprengwiſch beſprengen; erſteres aber hat den Vorzug, weil die ſo allmählich aufſteigenden Waſſerdünſte ſich beſſer in des Baums junge Triebe und Blüthen einziehen.

7) Wenn in den Frühlingsmonathen Brandregen d. i. kleine Strichregen, und gleich darauf folgender heißer ſtechender Sonnenſchein eintritt, oder der gefallene Regen wie Honig klebt, ſo wird hievon die Ausdünſtung der Blätter ſo zurückgehalten, daß die Früchte klein und unſchmackhaft werden, fürs künftige Jahr aber wenig oder gar keine Trageknoſpen anſetzen, auch keine jungen Triebe an den Zweigen fortwollen. Hiewider iſt das einzige Mittel dieſes, daß die Bäume des Morgens, wenn der Thau noch auf den Blättern liegt, und die klebrichte Materie des Honigthaues noch flüßig iſt, reichlich mit Waſſer beſprenget werden, damit der Honigthau vollends aufgelöſet, und mit dem beſprengten Waſſer fortgeführet werde. Dieſes Waſſer muß aber nicht kalt ſeyn, daher man am Feuer erwärmtes Waſſer unter das kalte gießet, um

es

es in etwas laulicht, oder milchwarm zu haben, weil der Honigthau davon mehr aufgelöſet wird. Wer nur ein paar Zwergbäume hat, kann die Blätter mit einem naſſen Schwamme, der öfters ausgedrückt und mit neuem Waſſer angefüllet wird, abwaſchen, welches aber im Großen nicht wohl nachgemacht werden kann.

8) Pfirſichen und Aprikoſen ſetzen öfters ſo viel Früchte an, daß die Bäume davon ganz entkräftet, und vor der Zeit veraltert werden. Die zu vielen Früchte werden klein und unſchmackhaft, und die Bäume können kein neues Fruchtholz fürs nächſte Jahr austreiben. Man hilft ihnen damit, wenn die überflüßigen Früchte im May ſo weggenommen werden, daß zwiſchen einer Frucht und der nächſten ein fingerlanger Raum gemacht wird. Und da die Pfirſichbäume im Sommer dem Schimmel vielmals unterworfen ſind, welcher die geſunden Zweige anſtecken kann, ſo werden die damit belegten Aeſte weggeſchnitten. Der Schimmel aber wird daran erkannt, daß die Aeſtchen äußerlich modrig ausſehen.

9) Vielmals geſchiehet es bey Gewittern oder Sturmwinden, oder durch andere Zufälle, daß ein Baumaſt, oder wohl gar ein junger Stamm, ſo heruntergebrochen wird, daß er nur noch etwas durch die Rinde mit dem ſtehenden Stücke zuſammenhängt. In ſolchem Falle wird der herabhängende abgebrochene Theil eiligſt mit ſeinen Splittern und Fugen aufgerichtet, und in die Splitter und Fugen des ſtehenden, und mit jenen noch einigermaaßen zuſammenhängenden Theils alſo eingepaſſet, als wenn es nicht zerbrochen wäre; ſodann wird auf dieſe Einfügung Pfropflehm dick aufgeſchmieret, hierüber ein grober Lappen geſchlagen, welcher rings umher mit Drath aufs feſteſte umwunden wird; dann werden rings herum daumesbreite dünn

geſchnittene hölzerne Schienen angelegt, und abermals mittelſt zäher Weiden, oder eines Stricks, feſt angeſchnüret. Zuletzt wird durch Beyſchlagung eines Pfahls und gehörige Befeſtigung verhindert, daß der Sturm die Beſchädigung nicht aufs neue aufreißen könne, da man ſich dann die erwünſchte Heilung zu verſprechen hat.

10) In manchen Jahren ſind die jungen Pflaumenbäume ſo voller Früchte, daß ſich die Aeſte ſchon zu beugen anfangen, ehe die Früchte ſich zu färben beginnen. Da es nun bey einer Menge ſolcher Bäume wohl nicht möglich wäre, die Hälfte der Früchte auszubrechen, ſo muß man eilen, Stützen unter die zu ſehr beſchwerten Aeſte anzubringen, weil im Unterlaſſungsfalle auch ohne Wind und Regen die Aeſte herunterbrechen, und dem Baume gar leichtlich tödtliche Wunden zuziehen können. Damit aber die Stützen die Aeſte nicht zerdrücken oder anquetſchen, muß zwiſchen ihnen beyden Gras oder Stroh eingelegt werden.

11) Wenn im Sommer die Bäume vollſaftig ſind, und durch Stoßen oder Hauen beſchädiget werden, ſo kann der beſchädigte Ort hievon leicht dürre und brandigt werden. Er muß daher ohne Anſtand ausgeputzet, mit Pfropflehm verkleibet, und mit einem Lappen übergebunden werden. Hat man aber ſolches unterlaſſen, oder beym Verſchneiden die Wunden nicht geheilet, ſo daß die Rinde aufbricht, und ſich innerlich eine Menge dürren Holzes hervorthut, ſo iſt der Baum am Rande ſeines Verderbens. Er kann aber, wenn er nur noch etwas geſunde Rinde hat, noch einige Jahre zum Fruchttragen erhalten werden, wenn man alles vorhandene dürre Holz mit einem Meißel ſo tief herausräumet, bis man aufs grüne oder gar bis auf die entgegengeſetzte Rinde kömmt, und ſollte

auch

auch darüber der Aſt oder Stamm durchs Ausmeiſſeln ſo hohl als ein Schilderhaus werden. Dieſe hohle Oeffnung verklebe man mit dem ſchon einmal gerühmten Baummörtel. Ungelöſchter Kalk wird im friſchen Kuhmiſte, worunter kein Stroh iſt, gelöſchet, und Lehm darunter geknetet. Dieſer Baummörtel wird ſo in den Stamm oder Aſt eingeſtrichen, daß eine Rundung wieder herauskömmt, und keine Höhlung wo geſehen wird. Hierüber kömmt kein Lappen, weil der Mörtel bald ſo hart wird, daß gar keine Feuchtigkeit eindringen und ihn erweichen kann.

12) Die ausſchlagenden Wurzelſchoſſe werden in der Erde und hart über den Wurzeln abgeſchnitten, und falls dieſe zu flach liegen, mit mehr Erde überſchüttet.

13) Wenn die Bäume in einem Lande ſtehen, welches zu Küchengewächſen nicht jährlich gegraben und bedünget wird, ſo muß im Herbſte das Land, ſo weit die Zweige gehen, ohne Entblößung der Wurzeln aufgehackt, und kurzer fetter Miſt aufgelegt werden, der im Frühlinge untergeharkt und untergegraben wird, um darauf Muttergräſer einzuſäen. Man kann auch den aufgeharkten Boden mit Eis aus der Miſtpfütze im Winter belegen, damit ſich die nach und nach aufthauende Geile an die Wurzeln herabziehe.

14) Alte Bäume pflegen zuweilen kurz vor ihrem Tode noch ſehr voll zu tragen. Wird ihnen die überflüßige Blüthe genommen, und das Holz etwas abgeſtutzt, ſo treiben ſie wieder Zweige, und der Baum wird noch etwas länger am Leben erhalten.

15) Wenn der alte Baum an der äußerſten Spitze ſeiner längſten Zweige, weil der Stamm den Saft nicht mehr ſo weit treiben kann, beginnet dürre zu werden, ſo ſchlagen nahe am Stamme die ſogenannten Waſſerſchoſſe aus, welche die ſchönſten Früchte

tragen, aber den nahen Untergang des Baumes verkündigen, wenn man ihm nicht bald zu Hülfe kömmt. Das Abhauen der Waſſerreiſer kann ihn nicht retten; ſondern er muß ohne Schonung wie ein Weidenbaum geköpfet werden. Er hätte zwar vielleicht noch ein paar Jahre getragen, aber ohne ſolchen gedachten Köpfen hat man nach Verlauf nur erwähnter Zeit gar kein Obſt mehr zu gewarten. Denn wenn erſt die Spitzen der Zweige trocken ſind, ſo ſterben ſie rückwärts immer weiter ab, bis endlich der ganze Baum abſtirbt, und zwar immer von oben herab, oder von außen hinein gegen den Stamm, nicht aber von unten herauf, es wäre denn, daß die Wurzeln durchgängig beſchädiget wären. Wird nun der Baum geköpfet, ſo ſchlägt er wieder aus, und treibt im erſten Jahre ſo ſtarke Zweige, die gleich im 2ten und 3ten Jahre die ſchönſten Früchte tragen, wenn man ſie beſchneiden will, und zwar ſo, wie es oben gelehret worden. Man kann die Waſſerreiſer ſtehen laſſen, wenn ſie nicht zu weit vom Stamm entfernet ſind, und den neuen Gipfel nicht verunſtalten. Hat aber der Zweig, worauf ein ſolches Reis ſtehet, ſchon einen ſchwarzen Kern, welches man ſiehet, wenn davon was abgeſchnitten oder abgeſäget wird, ſo iſt das Holz unter dem Reiſe von der Dürre des Zweiges ſchon angeſteckt, daher man das ganze Waſſerreis ganz mit abhauen muß. Der Schnitt wird mit Pfropflehm und einem leinenen Lappen verbunden.

Hiernächſt muß auch noch die ſchädliche alte rauhe Rinde, welche der Rinde oder Borke einer alten Eiche gleichet, weggenommen werden, damit der Schaft wieder gehörig ausdünſten könne. Wenn es ſtark gethauet oder geregnet hat, hauet man mit einer recht ſcharfen Hacke oder Haue, die einen recht kurzen Stiel haben muß, dieſe Rinde von oben herab weg, und hält damit ſo

lange

lange an, bis die nächſte grüne Haut zum Vorſchein kömmt, welche unverletzt ſtehen bleibet. So verfährt man von oben herab weiter, bis man hinunter zur Wurzel kömmt. Sodann überzieht man den ganzen Baum, ſo weit die Rinde abgenommen iſt, mit Baumſalbe, welche aus Kühfladen und Lehm beſteht. Will man genauer verfahren, ſo kann man nur gedachten Pfropflehm mit Waſſer oder Miſtlake verdünnen, und ſie im Anſang mit einem groben Pinſel gar nicht dick auftragen, und nach dem Trocknen wieder mit einer dickern Brühe überſtreichen. Fällt die Salbe ab, ſo ſieht man am Baume eine glatte, reine Rinde. Dieſe Operation, nämlich das Köpfen und Wegnehmen der Rinde wird im Frühlinge unternommen, nachdem man im Herbſte zuvor den Baum, wenn er nicht im Gartenlande ſtehet, nach Nr. 13 annoch durch Graben und Düngen in Anſehung ſeiner Wurzeln mit neuer Kraſt verſehen gehabt.

16) Das Verjüngen der Bäume, bevor ſie noch an den Spitzen der Zweige vertrocknen, iſt zur Zeit in den meiſten Gegenden eine unbekannte oder für zweifelhaft gehaltene Sache. Der berühmte ehemalige Rector Friſch zu Berlin hat die Handgriffe dieſer Operation in den Miſcellaneis Berolinenſ. T. III. p. 26 mit folgenden Worten bekannt gemacht.

Es hat mir, ſchreibt er, Hr. v. Hünecke zu Carpzow, ohnweit Potsdam, die Weiſe gezeiget, wie man einen Baum wieder erneuren könne. Wenn er einen Kernobſtbaum ſiehet, der eine rauhe Rinde hat, oder einen Kirſchbaum, der Harz ausſchwitzet, oder durch Beulen verunſtaltet, oder ihm verdächtig wird, daß die Fruchtbarkeit des Baums von einem etwanigen Gebrechen der Rinde gehindert werde, oder einſt noch gehin-

gehindert, und die Schönheit des Stammes verunzieret werden könnte; ſo ziehet er die ganze Rinde von dem unterſten Aſte, oder von der Krone an bis auf den Boden herunter, gänzlich ab. Ich habe alſo zur Aufnahme der Naturlehre, und beſonders der Baumwiſſenſchaft, als eines vornehmen Theils der Naturlehre, das wenige, was ich von dieſer Methode angemerket habe, meinen Leſern hier mittheilen wollen.

a) Erſtens muß man die Zeit des längſten Tages in Acht nehmen, als um welche Zeit der Saft in den Bäumen dünner und häufiger fließet. Zugleich muß man auf die Lage des Gartens und den Ort der Bäume Acht haben, weil in ſolchen, die gegen Mittag gelegen ſind, der Saft eher zu flieſſen anfängt, anderwärts ſpäter.

b) Man muß die Rinde gänzlich vom Stamme abziehen; alſo nicht blos die äußere und harte Rinde, ſondern auch den innern und zähen Baſt, ſo daß das weiße Holz, nachdem auch die zärteſten und grünen Faſern hinweggenommen worden, überall gleich erſcheine. Die Unähnlichkeit zwiſchen dem übrig gebliebenen und wieder neu wachſenden Theile der Rinde würde den Baum ſehr ungeſtalt machen.

c) Der ausſchwitzende Saft muß mit einer Gänſefeder gleich verſtrichen werden, wie er zuſammengefloſſen iſt, und auf diejenigen Stellen hingeſtrichen werden, welche noch nicht davon bedeckt ſind.

d) Damit die Sonnenhitze den Ausfluß des Safts nicht verhindern möge, ſo muß man dem entblößten Stamme Schatten machen, und zwar vornämlich auf der Mittagsſeite, durch ausgeſpann-

te Tücher, oder durch ein aufgeſtelltes Geflechte von Rohr, oder auf eine andere Weiſe nach Gelegenheit des Orts. Eben ſo muß man auch den Stoß der Winde abhalten, daß ſie durch Staub oder Sand keinen Schaden leiden. (Es ſind Bäume, die einen nicht ſehr langen Schaft und ſo weit überher geſtreckte Zweige haben, daß ſolcher von der Sonne gar nicht berühret werden kann. Dergleichen Bäume nun bedürfen gar keines Schirms wider die Sonne, wenn anders ſtilles und ſicheres Wetter iſt, daß der Wind keinen Sand oder Staub anwehen kann. Binnen ein paar Tagen iſt die neue Rinde ſchon wieder feſt verwachſen, daß kein Sand mehr ankleben kann. Auch muß zu ſolcher Operation trockenes Wetter in Acht genommen werden. Näſſe oder Regen taugen nicht darzu.)

e) Es muß endlich alles entfernet werden, was durch einige Berührung die neue und noch ganz weiche Rinde verwüſten könnte, deren Zartheit ſo groß iſt, daß ſie auch durch das geringſte Reiben verletzet wird. (Wenn man den entblößten Stamm bey der Operation auch nur mit den Fingern berühret, ſo entſtehet davon eine Spur, die dem Baume auf immer anzuſehen iſt, weil daſelbſt der ausſchwitzende Saft weggedrücket, und das Anſetzen der neuen Haut zurückgetrieben wird.)

Was nun Hr. Friſch in obſtehender Beſchreibung des Baumverjüngens ſaget, davon bin ich gleichfalls ſchon vor 30 Jahren ein mehrmaliger Augenzeuge auf der ſogenannten Neetlitzer Fehre bey Potsdam geweſen. Der damalige Erbbeſitzer derſelben ließ in ſeinem großen Weinberge alle Sommer ſeine ſtärkſten Aepfel- und Birnbäume nach obbeſchriebener Art verjüngen.

Dieſe konnten wohl über 50 Jahr alt ſeyn, und hatten Schäfte zum Theil, welche weit ſtärker als ein männlicher Leib waren. Da ich an einigen derſelben mit Hand anlegen geholfen, ſo ſehe ich noch immer bis jetzt jährlich nach ſelbigen an Ort und Stelle mich um, und finde ihre Rinde ſo rein, jung und glatt, daß es eine Luſt iſt, ſolche anzuſehen. Auch erhalten ſie ſich in ihren Zweigen immer noch gleich vollkommen grünend und fruchtbar, daß ich allen Baumliebhabern das vorzunehmende Verjüngen ihrer alten erwachſenen Bäume durch Abziehung der Rinde anpreiſen kann. Aus eben dieſen am beſagten Orte vor 30 Jahren verjüngten Bäumen zu urtheilen, muß ich glauben, daß ſie ſich noch ein ganzes Jahrhundert ſo jung, wie jetzt, werden erhalten können. Die glatte und gar nicht rauhe Rinde iſt ſeit dreyßig Jahren nicht dicker als der Rücken eines Tiſchmeſſers, woraus ſich denn auf die längſte Dauer und Geſundheit ſolcher Bäume leicht ſchlieſſen läßt. Es muß aber einem Gartenbeſitzer ſehr daran gelegen ſeyn, ſeine vorhandenen guten, tragbaren Bäume nicht nur im gegenwärtigen guten Zuſtande ſelbſt zu ſehen, ſondern ſie auch ſeinen Erben noch eben ſo einträglich bis auf die ſpäteſten Zeiten zu hinterlaſſen. Und wie ſehr verliehre ich an einem einzigen alten Baume, der mir in einem Jahre 6-8 Scheffel Obſt trägt, wenn er Alters halber in ſeiner Fruchtbarkeit nachläßt. Muß ich ihn endlich, wenn er abſtirbt, oder zu wenig Früchte bringet, gar ausrotten, ſo kann ich 20 bis 30 Jahre mit dem an ſeiner Statt geſetzten hochſtämmigen Baume warten, ehe er mir ſo viel Obſt, als der alte ausgegangene tragen kann. Hr. Heppe, welcher in ſeinem encyclopädiſchen Jahrbuche das Verjüngen der Bäume nach Friſchens Beſchreibung dargeſtellet, ſetzet hinzu, daß ſich nach ſolcher Methode ohne Zweifel auch ſtärkere und dickere Stämme werden erhalten

laſſen,

laſſen, und die Sache ſey wohl werth, daß Baumgärtner dieſen Verſuch ferner nachmachen. Dieſes iſt aber nach meinen eigenen Erfahrungen außer allem Zweifel, daß auch bey den ſtärkſten Bäumen das Verfahren vom gewünſchteſten Erfolge ſey, ſo wie es gewiß iſt, daß viele Weinmeiſter um Potsdam herum noch Jahr für Jahr ihre alten Bäume recht meiſterlich verjüngen. Es iſt ihnen aber nicht allein bey ihren alten noch gut tragenden Bäumen um das Verjüngen zu thun, ſondern ſie unterwerfen auch ihre ausgewachſenen, und noch nicht allzualten Bäume der nämlichen Operation, ſo wie auch Hr. Heppe im vorgedachten Jahrbuche eine Nachricht von dem Hrn. v. Meußbach zu Bockſtädt beybringet, daß bey zween, wohl zwanzigjährigen Bäumen von der kleinen Muſcatellerbirne, die wenig oder nichts trugen, ſelbigem von einem alten Gärtner angerathen worden, in den heißeſten Tagen des Sommers, und in den heißeſten Mittagsſtunden die Baumſchäfte, von der Krone an bis auf die Wurzel, gänzlich abzuſchälen, und ihn zur Benehmung ſeines Unglaubens in ſeinem Garten einen alten Birnbaum, der wohl 4mal dicker als ſeine Muſcateller Birnbäume geweſen, gezeiget, den er, da er ſeit vielen Jahren nichts getragen, abgeſchälet, und hiemit fruchtbar gemacht habe. Wo er ins Holz zu ſcharf geſchnitten hatte, hatte die Schale des Baumes einen kleinen Schmitz, daß die Schale nicht völlig zuſammengewachſen war, ſo aber den Früchten nichts gethan. Hierauf habe er denn den einen ſeiner Muſcatellerbäume vor einigen Jahren ſchälen, den andern gleich dabey ſtehenden aber in ſeiner natürlichen Verfaſſung ſtehen laſſen. Der geſchälte habe hierauf im nächſten Jahre vielfältig mehr, als der ungeſchälte getragen. Und da er auch im darauf folgenden Frühlinge ungleich mehr Blüthe gehabt, als der andere ungeſchälte,

geſchälte, ſo ſolle ſolcher in folgender Sommerhitze gleichfalls geſchälet werden. Dieſe beyden Probebäume befinden ſich aber im Schloß Bockſtädt, als woraus zu erſehen, daß doch außer der Mittelmark das Abziehen der Obſtbaumrinde, wiewohl nur noch viel zu wenig, ausgeübet werde.

In Anſehung des Verfahrens ſelbſt muß noch bemerken, daß zu dem Abſchälen ein ſcharfer ſehr breiter Meißel erfordert werde, wenn die Bäume ſehr ſtark ſind, und eine ſo dicke Rinde haben, bey welcher ein Meſſer, und wozu ſonſt ein ſogenanntes Schnitzmeſſer der Tiſchler am beſten iſt, nicht gut den Anfang machen kann. Es wird zuerſt oben unter der Krone, und unten über der Erde, der Ring mit Kreide bezeichnet, wo das Abziehen der Rinde anfangen und aufhören ſoll. In dieſen Ringen wird zuerſt mit dem ſchief angeſetzten Meißel an einer Stelle die Rinde bis faſt aufs Leben weggearbeitet, um zu ſehen, wie weit ferner hinein zu arbeiten ſey. Iſt das Grobe der Rinde ringsumher weggeſchlagen, ſo wird mit dem Meſſer unten und oben, ſo weit die innere Rinde losgeſchnitten, als die Streifen, die man nach und nach abziehet, ſeyn ſollen. Iſt nur erſt eine Streife herunter, ſo iſt es mit den übrigen leichte Arbeit; nur hütet man ſich, daß man mit den Fingern, wie oben ſchon geſagt worden, nicht das weiße Holz berühre. Es iſt übrigens einerley, das Abziehen der Rinde von unten oder von oben anzufangen, wenn der Schaft nämlich nicht Mannslänge hat. Iſt er aber höher, ſo iſt das Abziehen der Rinde von oben herab bequemer und leichter.

Sollte aber das Abſchälen der Rinde nicht auch auf andere Bäume, auf die Eichen beſonders, auszudehnen ſeyn? Es werden im Sommer die ſchönſten Eichen um der Borke willen, das Leder damit gar zu machen,

machen, abgehauen, und ſolche Borke wird von Jahr zu Jahr immer theurer. Sollte es nun wohl nicht der Mühe werth ſeyn, das Rindeabziehen auch an den Eichen zu verſuchen? Würden nicht die Beſitzer der Eichwälder beſſer gehen, wenn ſie ihre Eichen nach Art der Obſtbäume verjüngen, ihre Fruchtbarkeit und Wachsthum hiemit vermehren, und ſich hierdurch ihre Forſteinkünfte vergrößern wollten? Es iſt überdem ſehr wahrſcheinlich, daß die abgezogenen Eichen ein noch feſteres Holz gewinnen würden. Man könnte die Eichen binnen 20 bis 30 Jahren wieder abziehen, und hierauf wohl noch mehrmal. Man hätte alſo an den Eichwäldern eben das, was man an den Schafen hat, welchen man die Wolle in ihrem Leben mehrmal abnimmt. Hohe Eichen würden zwar freylich zum Abziehen mehr Mühe, als Obſtbäume verurſachen. Es würde aber nur ein leichtes Gerüſte und abgerichtete Leute erfordert werden, um die hohen Eichen von Abſätzen zu Abſätzen, oder in mehrern Ringen, abzuziehen. Der überall gewiſſe und höchſt einträgliche Abſatz der Borke zur Lohe muß ſolche Veranſtaltung gar ſehr empfehlen.

16) Noch ſind folgende Mittel, den Trieb der Bäume einzurichten und zu leiten, die von dem berühmten Abbe' Schabol angeprieſen worden, nicht aus der Acht zu laſſen.

a) **Mäßigkeit und Enthaltung.** Treibt der Baum auf der einen Seite ſtark, auf der andern ſchwach; ſo belade man die volle Seite ſtark, und laſſe ſie faſten, halte die andere magere Seite kurz, und nähre ſie gut, d. i. im Frühling oder im Herbſt, wenn die Blätter abfallen, nimmt man der ſo ſtark treibenden Seite alle gute Erde bis auf 3-4 Schuh um den Stamm weg. Auf dieſer nämlichen Seite läßt man dem Baum unten eine Erdſcholle, 1 Schuh weit, die man nicht berührt, damit

man ſeine erſten Wurzeln, die aus dem Stamme kommen, nicht erſchüttere; übrigens deckt man die andern Wurzeln ganz auf, jedoch ſo, daß man ſie nicht verletzet. Einige, die verwirrt in einander geſchlungen ſind, opfert man auf, ſchneidet ſie bis an jene Erdſcholle ab, verbindet aber die ſtärkern mit Baummörtel. Hat man auf ſolche Art gehörigen Raum zwiſchen ihnen gemacht, ſo ſtutzt man die übrigen aufgedeckten Wurzeln ab, indem man ſie an ihrem ſtarken Theile allein ſchneidet, ohne die zaſerichten, und die, ſo in die Tiefe hineingehen, zu berühren. Hierauf deckt man ſie wieder halb mit Sand und halb mit der dürreſten und ſchlechteſten Erde zu, ſteckt bey dieſem Ausfüllen die Hand in alle die Lücken, die ſich um die Wurzel herum befinden, um zarte Erde hineinzubringen und nichts leer zu laſſen. Der andern magern Seite benimmt man eben ſo alle ihre Erde, aber nur bis auf die erſten Wurzeln, und thut an die Stelle der alten Erde neue, 6 Zoll hoch, darauf, legt in gleicher Dicke umgekehrte Raſenſtücke darauf, die man mit fettem, wohlverfaultem Miſte überſchüttet. Rund herum läßt man eine Grube, und gießt einige Eymer voll Waſſer hinein. (Mit dieſem Mittel kann man auch Aepfel- und Birnbäume bezähmen, die nur Holz und keine Frucht bringen.) Beym folgenden Beſchneiden läßt man der Seite des Baums, die zum Faſten verurtheilt iſt, nicht viel Holz, ſondern verſchonet ſie, giebt aber der vorhin ſchwachen Seite einen ſtärkern Schnitt, als wovon ſie ſtärkere Schoſſe treiben wird.

b) Mit dieſem Mittel verbindet man im Frühlinge den ſchon oben Nr. 2. berührten Einſchnitt an der magern Seite des Baums, wie auch das

Ader-

Aderlaſſen. Vermöge des Einſchnitts wird vom Strunke an, (d. i. vom Theile des Stammes, der unter der Erde iſt,) die Rinde bis an die Krone geöffnet, und man überziehet ſolchen Einſchnitt mit Kuhmiſt, ohne ihn einzuwickeln. Wird hievon das Holz auf der magern Seite nicht dicker, ſo macht man den nämlichen Einſchnitt im folgenden Jahre wieder, aber nicht an dem nämlichen Platze, entweder hinten oder vorne, und ſetzt etwan ein Brettlein vor, damit Regen oder Sonne die Wunde nicht berühren.

c) Das Aderlaſſen iſt nichts anders, als ein Einſchnitt in der Länge von 2 bis 3 Zoll. Es findet ſtatt bey den dicken Wurzeln zunächſt an der Oberfläche, dem Strunke, dem Stamme, und nur bey den Holzäſten. Man öffnet mit der Spitze des Schnittmeſſers ihre Haut 2 bis 3 Zoll lang, und überſchmiert den Schnitt mit Kuhmiſt. Dieſen Einſchnitt macht man insgemein am leeren Zwiſchenraume der Holzäſte von einem Auge zum andern, immer in gerader Linie und nicht quer. Der Baumſaft zieht ſich dahin, wo die Wunde geöffnet wird. An einer Wurzel aber geſchiehet das Aderlaſſen, wo ſie am ſtärkſten iſt, und mehr auf die Seite als aufwärts. Man bedienet ſich aber der Aderläſſe, aa) um dem Entſtehen und Zunehmen der Waſſeräſte Einhalt zu thun; bb) um die gleiche Austheilung der Aeſte an den zu wild treibenden Bäumen zu bewürken; cc) wider das Baumharz ſtarker und kräftiger Bäume; dd) zur Heilung verſchiedener Krankheiten; ee) und endlich die Bäume fruchtbar zu machen, auch das Abfallen der Blätter zu verhindern, wenn der Saft zu ſtark zudringet.

d) Das Fontanell am Stamme, an Aeſten und Wurzeln zieht die überflüßige Feuchtigkeit des Baums ab, erneuert und reiniget den Baumſaft, und leitet ihn gegen die Theile ab, welche kein Laub haben. Im Frühlinge bis zu Anfange des Junius macht man mit der Spitze eines ſcharfen Meſſers, eben ſo, als wollte man auf das ſchlafende Auge pfropfen, einen Einſchnitt von 2 bis 3 Zoll in gerader Linie in die Rinde eines zu ſtark treibenden Aſtes, oder eines Stammes, oder an den Wurzeln. Der Ort iſt gleichgültig, wenn man nur die Sonne davon abhält. Iſt der Schnitt gemacht, ſo ſteckt man ein kleines Hölzchen, das ſo lang als die Oeffnung, ſcharf abgeſchliffen, und ſchneidend genug iſt, um bis in den Grund der Wunde zu dringen, und ohne daß der ſchneidende Theil in der Wunde bleiben könne. Man ſteckt es ein wenig mit Gewalt hinein, damit es feſter halte, und ſchlägt daher mit dem Hefte des Meſſers darauf. Nach 2 bis 3 Tagen wird das Hölzchen weggethan, die Wunde mit einer hölzernen dünnen Spatel geſäubert, und das mit Leinwand abgewiſchte Hölzchen wieder hineingeſteckt. Dies thut man alle 3 Tage. Oft dauert der Ausfluß 2 bis 3 Wochen, auch länger. An Kernobſtbäumen trocknet oft gleich die ausſchwitzende Feuchtigkeit auf, aber das Fontanell wirkt doch. Iſt der Ausfluß nicht mehr ſo häufig, ſo thut man nach 3 bis 4 Wochen das Hölzchen ganz weg, ſäubert und wiſcht die Wunde recht ab, und füllt ſie mit Pfropflehm, und deckt ſie mit Leinwand zu, worauf ſie in 3 Monathen gänzlich verwachſen iſt. An den Aeſten und an dem Stamme dient das Fontanell, den Saft an die Oerter hinzuziehen, wohin er ſeinem ſonſtigem Laufe nach

nicht

nicht hinkommen würde; an den Wurzeln aber, den Feuchtigkeiten des Baums zum Abfluß zu dienen, den Saft zu erneuern und zu reinigen. Man kann mehrere an einem Baume anbringen, aber ſo, daß man am Stamme nur eines, und nur an den Aeſten und Wurzeln die andern anſetzt, wo es nöthig iſt, um den Baum, welcher kein Laub hat, wieder zu beſetzen. Nie ſetze man zu viele an, weil ſie zu viel Saft rauben; lieber ſetze man im folgenden Jahre wieder neue. Die Würkung des Fontanells iſt: 1) daß überall, wo daſſelbe iſt, neue Zweige hervorbrechen; 2) der Saft gereinigt, ſein Trieb verſtärkt, und ſein Umlauf erleichtert werden; 3) die Schöſſe ſchneller und vollkommener wachſen, und mehrere Jahre hindurch häufige Früchte hervorkommen. Indeſſen wird der Baum dadurch ein wenig entkräftet, daher er eine Düngung bedarf, weßhalb man Miſtpfützenwaſſer auf die Wurzel gießet, oder gute Erde ſtatt der alten, die man bis auf die erſten Wurzeln wegnimmt, auflegt. Einem kranken Baume wird aber das Fontanell auf die Wurzeln alſo gelegt: Man gräbt im März oder April die Erde 1½ Fuß weit auf, oder eben ſo weit, bis die Hauptwurzeln entblößet ſind, ohne ſie zu verrücken. An 2 oder 3 der dickſten macht man auf der Seite einen Einſchnitt von 3 Zoll, ſteckt ein Hölzchen hinein, wie an den Aeſten; unten darunter macht man eine Höhlung, um das ausfließende Waſſer aufzunehmen, damit man ſich in Anſehung des Ausfluſſes und Abzapfens darnach richten könne. Sodann deckt man die Wunde mit einem Stück Leinwand zu, und legt Faßdauben oder Hohlziegel nebſt langer Streu oder umgekehrten Raſen darauf. Nach 3 Tagen nimmt man das Hölzchen

chen heraus, wiſcht die Wunde ab, ſteckt das Hölzchen wieder hinein, und bedeckt alles wie vorhin. Dies thut man von 3 zu 3 Tagen. Wenigſtens muß der Ausfluß 3 Tage dauren. Iſt der Baumſaft nicht mehr dick, ſo ſchließt man die Wunde, wie bey den Aeſten, und belegt die Wurzeln mit guter Erde. Der Baum treibt ſogleich ſtarke Triebe.

e) Das Schröpfen geſchiehet alſo: Man macht in der Rinde des Baums mit dem Gartenmeſſer, bis an das Holz, ein wenig quer von unten hinauf Einſchnitte 2 bis 3 Zoll lang, und 5 bis 6 Zoll weit von einander, ſo daß immer ein Einſchnitt gegen den andern überſteht. Indem man dieſe Einſchnitte ein wenig auf der Seite macht, daß ihre Lage nur ein wenig gekrümmt iſt; ſo theilen und trennen ſie die in die Länge gezogene Faſern des Baums, und unterbrechen den Lauf des Safts. Man macht ſie nicht von unten hinauf, ſondern von oben herab, ſo bleibt der Saft, Regen u. ſ. f. ſitzen, und verurſacht leichtlich den Krebs. Es wird Kühmiſt darüber geſtrichen, um das Ungeziefer von den Wunden abzuhalten. Die beſte Zeit für Kernobſtbäume iſt vom Abfallen der Blätter bis auf den Frühling, für Steinobſtbäume aber allein der Frühling. Das hervorfließende Baumharz wird täglich abgewiſcht, ohne ihm Zeit zu laſſen, daß es gerinnen kann. Dieſe Wunden heilen wieder in dem nämlichen Jahre. An ſtarken Bäumen macht man die Einſchnitte länger und dichter an einander, oft nur am Stamme und an einigen Aeſten; bey Waſſeräſten nur im Raume von einem Auge zum andern, ohne ſie zu beſchädigen. Das Schröpfen aber dienet, dem heftigen Triebe des Saftes, der nur

ins

ins Holz treibt, Einhalt zu thun, und unfruchtbare Bäume oder Aeſte fruchtbar zu machen. Kernobſtbäume werden dadurch ſehr fruchtbar, beſonders wenn edle Reiſer auf zahme Stämme geimpfet worden. Die ſtark wachſenden Bergamotten z. B., die ſonſt erſt nach 15 bis 20 Jahren fruchtbar werden, tragen ſo behandelt ſchon im 4. oder 5ten Jahre. Bey Steinobſtbäumen muß das Schröpfen mit Klugheit gebraucht werden; an Waſſeräſten von Aprikoſen und Pflaumen ſchlägt es vollkommen gut an.

f) Zur **Fruchtbarmachung** der Bäume kann man ſich noch folgender Mittel bedienen: 1) Die **Krümmung** der Aeſte, daß ſie die Art eines Bogens vorſtellen, beſonders derjenigen, die ſehr in die Länge wachſen, ohne Früchte anzuſetzen, und andern Aeſten die Nahrung rauben. Bey Waſſeräſten iſt das Krümmen beſſer, als ſie abſtutzen oder gar wegſchneiden. Im Frühlinge biege man untenher einen gefräßigen Waſſeraſt an dem geſpaltenen Orte, wo er herauskommt, bis er kracht, nähere ſeine Theile mit einem Bande zuſammen, und lege Pfropflehm nebſt Schienen darauf. 2) Das **Einhauen** der Aeſte, die zu viel Nahrung annehmen, nur Holz, oder ſtärker ins Holz treiben, als nöthig iſt. Man giebt ihnen aber nur im Frühling mit einem ſcharfen Meſſer einen Schnitt 5 bis 6 Zoll am Orte ihrer Entſtehung, indem man ihnen untenher, oder auf der Seite, quer bis aufs halbe Holz eine Kerbe einſchneidet, und Pfropflehm darauf legt. Man kann an ſolchen Aeſten mehrere ſolcher Kerben ſchneiden. Dieſes Mittel muß man aber nur im äußerſten Nothfall, wenn andere nicht anſchlagen wollen, gebrauchen. 3) Das **Winden**

oder Drehen der Bäume iſt eine zwote Art zu biegen, welche ſehr fruchtbar macht. Vom May an bis auf den September hält man einen jungen Aſt, oder ausgebildetes Schößlein recht feſt an, dreht mit der einen Hand inwendig, mit der andern auswendig um, als wollte man ein Strickwerk abwinden, bis man ein Krachen höret; im folgenden Jahre trägt der Steinobſtbaum häufige Früchte, der Kernobſtbaum häufige Fruchtknospen. 4) Das Brechen der Aeſte zur Zeit des Schnitts und der Schößlinge zur Zeit des Treibens. Dieſes Mittel taugt nur für Kernobſtbäume, und Waſſeräſte der Steinobſtbäume, die man zu Fruchtäſten machen will, und die man ſogleich in den erſten Tagen des Julius zur Hälfte nahe an den untern Augen bricht. Zur Zeit des Schnittes bricht man die natürlichen Aeſte, die von den Augen des vorigen Jahres kommen, und die am unrechten Ort herausgewachſenen Aeſte oder Waſſerſchoſſe. Man kann es bey allen Arten von Aeſten anbringen. Zur Zeit des Schnitts ſchneidet man nahe an der Rinde, indem man aufs Meſſer drückt, die Aeſte, und biegt ſie am Orte der untern Augen $\frac{1}{4}$ Zoll weit von ihrer Einfügung. Von der Hälfte des Junius bis gegen die Hälfte des Julius bricht man die in dieſem Jahre getriebenen Schößlein, und zur Zeit des Winterſchnitts die Holzäſte, ingleichen die am unrechten Orte herausgewachſenen Aeſte oder Waſſerſchöſſe, welches die auf zahm gepfropften Bäume ſehr fruchtbar macht. Doch darf man ihnen nicht alle Jahr alle Aeſte brechen, ſonſt würden ſie durchs Fruchttragen gänzlich erſchöpfet. Dieſe Schößchen bricht man auch ſo, indem man auf die Schneide des Meſſers an der

Stelle

Stelle drückt, wo ſie am unrechten Platze heraus- wachſen. Sie biegen ſich ſogleich. An dem ſtärk- ſten Baume darf man nur etwa den vierten Theil der Aeſte brechen. Bey Bäumen, die Früchte tragen, oder ſchwach ſind, oder einen nur mittel- mäßigen Trieb haben, bricht man gar nicht. 5) Verſetzen, um ſogleich wieder an dem näm- lichen Platze einzuſetzen, macht ebenfalls unfrucht- bare Bäume fruchtbar. Wenn man die Bäume ausgehoben hat, nimmt man alle Erde aus ihren Löchern weg, thut die benachbarten an die Stelle der vorigen, ſetzt die Bäume wieder in ihren vo- rigen Platz, macht eine breite Grube um die Bäu- me herum, und gießet einige Eymer voll Waſ- ſers hinein. Dies thut man ſogleich nach dem Abfallen der Blätter. 6) Hat man zu ſchnei- den, ſo thue man es nur während dem Baum- ſafte, nach der Hälfte des Aprils. —

C. Beſondere Regeln für jede Obſtbaum- und Straucharart.

Jede Obſtbaum- und Strauchart gehet von der andern in manchen Stücken ab, ſo daß dasjenige, was bey dieſer Art angeht, bey der andern weniger oder gar nicht anwendbar iſt, weßhalb denn noch einige beſondere Regeln zu bemerken ſind.

A. A. Der Apfelbaum.

1) Im trocknen Boden ſoll man dieſen Baum ein wenig tiefer als im feuchten ſetzen, welches auch bey den übrigen Obſtbäumen in Acht zu nehmen iſt. Wird der Apfelbaum im Gartenlande, welches zu Küchengewächſen gebraucht wird, gepflanzet, ſo iſt

beſonders dieſe Regel zu beobachten, damit ſeine Wurzeln beym Umgraben des Landes nicht beſchädiget werden, weil er ſolche in der Oberfläche des Landes umher breitet.

2) Ein lettichter, ſteinichter und kalter Boden bekömmt ihm nicht wohl, der Stamm wird ſehr mooſicht, trägt ſchlechte Früchte, und der Wuchs überhaupt geht ſchlecht von ſtatten. Ein ſtarker, ſchwarzer und etwas feuchter Boden iſt ihm am angemeſſenſten. Hat man dergleichen nicht, ſo muß das Loch beym Anpflanzen mit recht guter Erde ausgefüllet werden.

3) Die Fehler des Baums, von welchem das Pfropfreis genommen wird, erben auf den gepfropften Baum fort. Dieſerhalb muß der Baum, von welchem das Pfropfreis genommen wird, in demſelben Jahre viele Fruchtknospen haben. Denn wenn das Reis von einem Baume genommen wird, der nur wenig Knospen hat, ſo wird der gepfropfte Baum auch nur ſpät tragen. Dieſe Regel haben bisher die Landleute in der franzöſiſchen Provinz Limouſin zu ihrem Vortheil ſehr gut anzuwenden gewußt. Weil ſie aus Erfahrung wiſſen, daß ihre Aepfelbäume nur ein Jahr ums andre tragen; (bey uns ſagt das Landvolk, der Baum ruhe ſich ein Jahr ums andre;) ſo wiſſen ſie die Pfropfreiſer dergeſtalt zu wählen, daß ein Theil ihrer Bäume in den Jahren trägt, wo die übrigen ruhen oder wenig Früchte bringen. Die Nachbarn dieſer Leute haben den Erfolg von dieſem Handgriffe, weil ſie ihn ſelbſt immer geheim hielten, für Zauberey gehalten.

Ein andrer Vortheil, der ebenfalls von ihnen angewendet wird, beſteht darin, daß ſie zuweilen einigen Bäumen, wenn alle viele Blüthen verſprechen, die Blumenknospen wegnehmen. Dadurch wachſen

ſolche

ſolche Bäume ſtärker ins Holz, tragen aber dafür im nächſten Jahre deſto reichlicher. Die Knospen werden von ihnen mit der Scheere abgeſchnitten. (Dieſer Handgriff iſt nur bey Zwerg- und mittelmäßigen Bäumen anzubringen.)

4) Zu Spalieren dienen vorzüglich: Peppin d'or, Holland Peppin, Aromatik Peppin, Pomme d'Apis, Reinette griſe, Reinette blanche, Reinettte non pareille. Der Pfundapfel. Wenn dieſe Arten auf Paradies- und Quittenſtämme geimpfet werden, ſo bleiben ſie klein, und nehmen deſto wenigern Raum weg.

5) Unter die beſten Tiſchäpfel werden gerechnet: Calville rouge, Calville blanche, Pigeon, Paſſe pomme rouge, Peppin d'or, Pomme d'Ananas, Reinette dorée, Pomme d'Apis, Pomme de Canel, Reinette griſe, Reinette blanche, Reinette verte, Reinette non pareille, Borſtorfer Apfel, Wiener Apfel, Stettiner oder Roſtocker Aepfel, rother und weißer.

B. B. Der Birnbaum.

1) Ein mürbes fettes Erdreich iſt dieſem Baume am gedeihlichſten, wiewohl er auch mit ſolchem fürlieb nimmt, das mit Sand vermiſcht iſt. Steinichtes Land, welches die Verbreitung der Wurzeln in der Unterfläche verhindert, iſt ihm zuwider. Im naſſen Grunde hält er nur 2 bis 3 Jahre aus, weil die Wurzeln in der Näſſe anfangen zu faulen. Hat man aber einen naſſen Boden, ſo muß er mit Gräben durchgeſchnitten werden, damit das Sommerwaſſer ſich hineinziehe. Im Winter verträgt er die Näſſe, aber nicht im Sommer. Ich habe in einem benachbarten Orte einen Baumgarten, welcher des Winters ſo mit Waſſer verfüllt iſt, daß es, wenn man 2 bis 3 Spaden tief hineingräbt, hervor-

hervorquillt. Seit der Zeit ich aber ſolchen Garten mit tiefen Gräben, welche 10 bis 12 Ruthen von einander entfernt ſind, habe durchſchneiden laſſen, beſtehen die Birnbäume vortrefflich, da ſie vor Anlegung ſolcher Gruben gar bald wieder den Abſchied nahmen.

2) An einem ſandigten oder magern Orte ſoll man den zu verpflanzenden Birnbaum in der Unterfläche des Erdreichs, wo er ſeinen Stand haben ſoll, mit einer guten Karre voll fetten Lehms verſorgen. Dieſer hält den Baum friſch und bey guten Kräften. Unſere Altväter, ſchreibt Hagedorn, müſſen hievon bereits gute Wiſſenſchaft gehabt haben, indem man bey Ausgrabung alter Birnbaumſtummel wahrgenommen, daß ſie ſo vorſichtig geweſen, ſich im Grunde des Lehms zu bedienen. Im magern Lande, ſetzt er hinzu, iſt auch dieſes ein ſehr gutes Mittel zur Erhaltung der Aepfelbäume. Ich habe mich vor 30 Jahren des nämlichen Mittels auf einem Kirchhofe bedienet, der mit Maulbeerbäumen bepflanzet werden ſollte, wo ehedem wegen des todten, brennenden Sandes keiner fortgehen wollte. Ich ließ gedachten Bäumen Lehm unter den Fuß legen, wovon die Würkung ſchon in dem erſten damals ſehr dürren Jahre dieſe war, daß kein Baum, außer dem erſtenmale beym Einpflanzen, des Begießens nöthig hatte, und kein einziger zurückblieb oder ausgieng.

3) Die edlen Birnreiſer, welche auf Quitten- und Hagedornſtämme geſetzt werden, machen nur kleine Bäume, die am Spaliere den wenigſten Raum einnehmen. Man muß aber auf Quittenſtämmen nur ſolche Birnreiſer ſetzen, deren Früchte ſchmelzend und von Natur nicht brüchicht oder gar ſteinicht ſind, weil dieſe letzte Eigenſchaft auf dem Quittenſtamme ſich verſchlimmert.

4) Wer-

4) Werden die Birnbäume an ſolche Oerter verpflanzet, wo ſie vollkommen Luft und Sonne haben, ſo bringen ſie annehmlichere und auch ſchmackhaftere Früchte. Die Sommerbirnen, die man einige Wochen ſpäter eſſen will, können an die Abendſeite geſetzet werden, aber doch ſo, daß ſie die Nachmittagsſonne haben, ohne welche ſie doch auch ungeſchmackt bleiben würden.

5) Alle Arten von Sommerbirnen werden ſowohl an hochſtämmigen als Zwergbäumen und Spalieren ſehr wohl reif. Alle Herbſtbirnen gedeihen an Pyramiden und Spalieren; an den letztern aber nehmen ſie im Garten den wenigſten Platz ein, und tragen größere und ſchmackhaftere Früchte. In einer guten Lage ſind die meiſten Winterſorten auf hochſtämmigen Bäumen am beſten zu ziehen.

6) Im warmen und trocknen Lande iſt die beſte Düngung für hochſtämmige junge, und zwergſtämmige junge und alte Bäume, die man ihnen alle 2 Jahr angedeihen laſſen ſoll, dieſe: recht verfaulter und mit Lehm vermiſchter Kuhmiſt, welcher 6 oder 8 Monathe vorher mit einander vermiſcht, und ehe man ihn im Lande um die Bäume untergräbt, 3 bis 4mal gewendet worden. In kaltem, zähem Lande aber wird verfaulter und mit leichter ſandichter Erde oder Aſche vermiſchter Pferdemiſt gute Dienſte thun.

7) Unter die guten Tafelbirnen müſſen wir faſt alle die Sommerbirnen rechnen, weil ſie das Neue vom Jahre ſind. Unter den Herbſt- und Winterbirnen aber ſind die vorzüglichſten: Amadotte musquée, Ambrette, Bergamotte, Beuré blanc, Beuré gris, Bonchrêtien d'Automne, Canelle, Cher à Dame musquée, Grand Cuiſſe Madame, Grand Muscat d'Automne, Saint Germain, Doyenne, Martin Sec, Pfalzgra-

fen-

ſenbirne, Robert musqué, Royale Potage, Rouſſelet de Rheims, Roi d'Automne, Venusbirn, Verte longue Panachée, Volkmariſche Birn, Würzbirn. Dieſes ſind die Herbſtbirnen. Unter den Winterbirnen ſind die geachteſten: Bergamotte Bougy, Bergamotte Craſane, Bergamotte Suiſſe longue, Bergamotte Suiſſe ronde, Bonchrêtien d'hyver, Epine d'hyver, La poire ſans peau, La Iargonelle, Grand Roſat d'hyver, Iſambert, Meſſire Iean gris, Meſſire Iean doré, Orange d'hyver, Ambrette d'hyver, Rouſſelet d'hyver, Sucre verd, Virgouleuſe, Franchipane, Marquiſe, Alandbirn u. ſ. w.

C. C. Der Pflaumenbaum.

Der gemeine Pflaumenbaum, wie er in allen Bauergärten angetroffen wird, ſoll lieber aus dem Stein in der Baumſchule, als aus den Wurzelſproſſen erzogen werden, weil ſolcher Baum alsdenn, wie andere Baumſorten, gern die Unart an ſich behält, immer wieder dergleichen auszutreiben. Will man große und ſchmackhafte Früchte haben, ſo müſſen die Bäume in ein gutes, mürbes, fettes und ſonnenreiches Land gepflanzet werden, welches beſonders bey den ſo genannten Franzöſiſchen Pflaumen zu beobachten, welche alle auch auf unſern gemeinen Pflaumenbäumen, oder noch beſſer auf unſere ſogenannte Hunds- oder Eyerpflaum- und Spillings- auch Zwetſchenbäume, oculiret oder gepfropfet, werden. Will man aber eine oder die andere dieſer Arten am Spaliere ziehen, ſo ſetzet man ſie nicht gern an die Mittagsſonne, woſelbſt ſie nicht gut beſtehen. Im kalten lettichten und ſteinichten Erdreiche will es mit ihnen nicht recht fort; ſie finden darin bald ihren Tod.

Unſre gemeinen deutſchen Pflaumenbäume wollen gleichfalls nicht in einem kalten, lettichten, auch nicht

in

in einem wäſſerichten Boden gedeihen. Beſchlagen ſie zu ſehr mit Mooß, ſo iſt ſolches die Anzeige eines untüchtigen Grundes, den man daher mit guter Erde und verfaultem Miſte zu verbeſſern ſuchen muß. Ueberhaupt nimmt ſogar der alte Pflaumenbaum eine gute Düngung immer noch aufs beſte an, als womit man die Größe der Frucht ſogar verdoppeln, und ſomit recht anſehnliches Tafelobſt erhalten kann. Unſre gemeine Pflaume wird auf vornehmen Tafeln ſehr geliebet, und wenn man ſie noch einige Wochen nach Michaelis friſch und im beſten Zuſtande haben will, ſo muß man dazu Bäume erwählen, deren Pflaumen ein ſolches Fleiſch haben, welches feſt am Steine ſitzet, und ſich nicht ablöſet. Dieſe Art hält ſich im reifen Zuſtande am längſten an den Bäumen immer gleich, wird nicht runzlicht oder gar mehlicht, ſaftlos und unſchmackhaft, wie die ſich vom Steine löſenden Pflaumen endlich zu werden pflegen, wenn ſie über ihre Zeit dauren ſollen; es wäre denn, daß ſie in einem ſehr heißen Herbſte an den Bäumen zuſammenſchrumpfen, als in welchem Zuſtande ſie von einigen Liebhabern gerne gegeſſen werden, wiewohl ihr äußerliches Anſehen alsdenn ſchlecht iſt. Die ſich vom Steine löſenden Pflaumen, welche auf die Tafel kommen ſollen, müſſen des nämlichen Tages in den Morgenſtunden, ſo bald der Thau abgetrocknet iſt, erſt abgepflücket werden, um ſie im beſten Geſchmacke eſſen zu können, wie ſolches mit dem übrigen meiſten Steinobſte eben ſo iſt. Die Pflaumen aber, deren Fleiſch ſich nicht vom Steine löſet, bedürfen ſolcher Vorſicht nicht; ſie ſchmecken aber dagegen nicht eher recht gut, als bis ſie wohl reif geworden ſind. Auch laſſen ſie ſich auf dem Lager noch einige Wochen gut erhalten, wie ſie denn auch zum Einmachen am beſten ſind. Die beſte Art aber, Pflaumen eine Zeitlang aufzuheben, iſt, wenn man ſie mit

den Stielen abpflückt, und auf dem Laube von Pflaumenbäumen, welches nicht naß iſt, in einem luftigen Zimmer neben einander legt. Zum Backen ſind ſie auch den andern vorzuziehen, da ſie theils größer ſind, theils auch ihren Saft nicht ſo leicht beym Dörren im Ofen auslaufen laſſen, wenn man ſie nur nicht allzulange an den Bäumen hat ſitzen laſſen. Will man aber gebackene Pflaumen ohne Steine haben, ſo muß man die Pflaumen erwählen, die mit dem Fleiſche keinen Zuſammenhang haben, und von den Franzoſen Mirabelles genannt werden, ſo wie ſie die andern Prunes nennen. Und wenn man ihnen die Haut abziehen will, werden ſie in ſiedend Waſſer eine Weile geworfen, wovon ſie die Haut ſehr leicht fahren laſſen. An der Spitze wird ſodann mit dem Meſſer ein Schnitt gemacht, wornach der Stein ſich ganz leicht herausdrücken läßt. Will man aber ungeſchälte Pflaumen recht gut backen, ſo läßt man ſie ſo lange am Baume hängen, bis ſie am Stiele runzlich werden. Sie werden auf hölzernen Horden oder Rahmen, oder auch auf untergelegtes Stroh, in den Ofen geſchoben, und ſo bald ſie ſich nur von einer mittelmäßigen Hitze durchzogen haben, muß man ſie wieder herausnehmen, etliche Tage zum Abdünſten ſtehen laſſen, und dann abermals einſchieben, um ſie völlig zu backen.

Sonſt iſt noch zu bemerken, daß die Pflaumenbäume, die nicht im Gartenlande, welches jährlich gegraben wird, ſondern in Grasgärten oder auf andern Grasplätzen ſtehen, ſpäter reifende, aber auch kleinere und weniger gut ſchmeckende Früchte tragen. Es iſt ihnen daher ſehr gedeihlich, wenn der Boden unter ihnen im Herbſte gehackt oder gegraben, und mit Dung beleget wird. Kann dieſes nicht geſchehen, ſo ſollte jenes doch nicht unterlaſſen werden. Auf hohen dürren Orten wachſen die Pflaumenbäume, wie mehr

andre Obſtarten nur mittelſtämmig, und es iſt oben gelehrt worden, wie ſolche durch den Schnitt zur höchſten Fruchtbarkeit gebracht werden können. Da aber dergleichen Bäume auf hochbelegenen Oertern dem Winde ſehr ausgeſetzet ſind, welche die Früchte vor der Zeit abreißen, ſo ſollte man auf der Abendſeite, von welcher bey uns die meiſten Sturmwinde herkommen, ſtarke wilde Schutzbäume, z. B. Rüſtern oder Ilmen u. dergl., oder allenfalls welſche Nußbäume anpflanzen, welche ſie wider die reißenden Sturmwinde in Schutz nehmen können.

Alle bey uns bekannte Pflaumen werden am beſten nach den drey Hauptfarben, in **blaue**, **gelbe** und **grüne**, wie nicht weniger in kugel- und eyförmige eingetheilet. Der gemeine Mann bey uns aber pflegt verſchiedene Sorten mit einerley Namen zu belegen, und nennet z. E. **Ungariſche Pflaumen** ſo wohl länglicht blaue, als auch runde, mehr röthlichte Früchte. Die großen, eyförmigen, gelben und rothen heißt er **Roßpflaumen**, in einigen Gegenden Hundspflaumen; die gelben, ganz großen **Malonken**, **Marunken**, oder Eyerpflaumen; die runden gelben **Spillinge**. Seit einigen 30 Jahren hat man angefangen, die ſogenannten **Franzöſiſchen Pflaumen** ſtark anzubauen, die aber von ſehr verſchiedener Güte ſind. Und da ſie ihre Liebhaber bey uns bald mehr bald weniger haben, in mittelmäßigen Gärten aber nicht alle Sorten angebauet werden können, ſo wird manchen Gärtnereyliebhabern damit gedienet ſeyn, die verſchiedenen Arten nach ihrer Haupteigenſchaft zu wiſſen.

Bläulichte und rundlichte Früchte haben:

1) **Die Orleaniſche Pflaume.** Sie iſt groß, rund, und ſpielet aus dem ſchwarzen ins röthlichte. Der Baum trägt ſtark, und wird daher häufig gepflan-

zet. Miller rechnet aber dieſe Sorte nur unter die mittelmäßigen.

2) Perdrigon violet. Iſt groß, mehr rund als lang, und von außen bläulichtroth; das Fleiſch gelblich, derb, und hängt feſt am Steine. Der Saft hat einen ungemein köſtlichen Geſchmack.

3) *Myrobolane.* Iſt mittelmäßig groß, rund, dunkel purpurfärbig, mit violettnem Staube beſtreuet, und der Saft ſehr ſüß.

4) Maroccopflaumen, Damas noir hative. Iſt ſehr groß, rund, und hat in der Mitte einen Spalt wie die Pfirſche, äußerlich iſt ſie dunkelſchwarz, mit etwas violettnem Staube bedecket; das Fleiſch iſt gelb und löſet ſich vom Steine.

Blaue, eyförmige Früchte ſind:

1) Perdrigron, Spaniſche Pflaume; die ſchwarze Pflaume. Iſt von mittelmäßiger Größe, eyförmig, dunkelblau, das Fleiſch feſte und voll ungemein köſtlichen Saftes. Sie wird unter uns ſehr geachtet, und in vielen Gärten bey uns häufig angetroffen.

2) Imperiale rouge, wird auch das rothe bonum magnum genannt. Die Frucht iſt groß, eyförmig, dunkelroth, mit zartem Staube bedecket; das Fleiſch trocken, doch ziemlich wohl zu eſſen. Zum Kochen iſt ſie vortrefflich.

3) Damascener Pflaume von Tours, Gros damas violet de Tours. Iſt ſehr groß, eyförmig, rund, dunkelblau; der Saft Zuckerreich, und das Fleiſch löſet ſich vom Steine. Iſt eine der bey uns bekannteſten und beſten Arten.

Gelbe, rundliche Früchte haben:

1) Spillinge, gelbe frühe Pflaume, oder Hundspflaume, Jean hative genannt, ſind klein,

kugel-

kugelförmig, hellgelb, oder fallen ins röthliche. Die Zeit der Reife fällt ſchon in den Julius, und iſt in den Bauergärten nicht ſelten. Ehedem wollte man ſie beſchuldigen, daß ſie die Ruhr unter den Dorfleuten verurſache. Sie iſt aber unſchuldig, und muß nur nicht, wie es von den Kindern öfters geſchiehet, unreif genoſſen werden. Der Stamm iſt vorzüglich gut zum Oculiren der Aprikoſen und Pfirſchen.

2) Aprikoſenpflaume, Prune d' Abricot. Iſt groß, rund, gelb, und mit weißem Staube beſtreuet; das Fleiſch feſte und trocken, vom Geſchmacke ſüße, und löſet ſich leicht vom Steine ab.

3) Drapdorpflaume. Iſt von mittlerer Größe, ſchön gelb, mit rothen Flecken oder Streifen, und das gelbe Fleiſch voll köſtlichen Saftes. Der Baum trägt ſtark.

Gelbe eyförmige Früchte haben:

1) Catharinenpflaume. Iſt groß, eyförmig, etwas platt, äußerlich agtſteinfärbig, mit weißem Staube bedecket; das Fleiſch ſchön gelb, trocken, feſte, und mit dem Steine vereiniget, hat aber einen ſehr angenehmen Geſchmack, und iſt bey uns gar nicht mehr ſelten. Der Baum trägt häufig, und iſt werth, daß er mehr angepflanzet werde.

2) Brignalerpflaume. Dieſelbe ſoll eigentlich die Prunelle ſeyn; doch erhält auch die vorige Sorte dieſe Namen. Iſt groß, eyförmig, gelblicht, mit roth untermiſchet; das Fleiſch ſchön gelb, trocken, aber von köſtlichem Geſchmacke. Man erhält dergleichen ohne Kern, geſchält und getrocknet, aus Frankreich, in Körben oder Kaſten, und werden faſt allen andern getrockneten Pflaumen vorgezogen. Unſre gemeine deutſche Pflaume, wenn ſie groß, recht ſüß, ge-

ſchälet, und beym Backen recht behandelt wird, kann immer mit ihr um den Vorzug ſtreiten.

3) Imperiale, oder das weiße Kaiſer= bonum magnum, oder Mogolspflaume. Iſt groß, ey= förmig, gelb, weiß beſtäubt; das Fleiſch feſte und hängt dichte am Steine; der Saft iſt ſäuerlich, da= her ſie beſſer zum Kochen als roh zu eſſen tauget.

4) Herrenpflaume, Prune de Monſieur, oder die Pflaume von Wanthworth genannt, iſt groß, eyförmig, von innen und außen gelb, iſt der vorigen Sorte ganz ähnlich, und tauget auch nicht gut zum roh eſſen, das Fleiſch geht aber vom Steine leicht loß.

Grünliche Früchte tragen:

1) Reine claude, oder die Königin Claudia. Miller beſchreibet ſolche als eine kleine, rundliche, gelb= liche Frucht mit perlfarbenem Staube beſtreuet. Bey uns erhält dieſen Namen eine mehr grünlichte und ſehr geachtete Frucht; das Fleiſch iſt feſte, geht vom Stei= ne loß, und hat einen zuckerreichen Saft.

2) Maitre Claud. Iſt mittelmäßig groß, mehr rund als lang, von roth und gelb gemiſchter Farbe, und das Fleiſch iſt feſte, es geht dieſes leicht vom Steine loß, und hat einen niedlichen Geſchmack.

Von dieſen jetzt beſchriebenen Arten nun unter= hält man die beſten auch in mittelmäßigen Gärten, um daran eine Veränderung des Tafelobſtes nicht nur zu haben, ſondern auch den Mangel der Pfirſchen zu erſetzen, wenn dieſe in manchen Jahren bey uns ver= froren ſind. Fehlt es uns aber nicht an letztgedach= ten Früchten, ſo müſſen ſie ihnen freylich ſehr nach= ſtehen.

D. D. Der Kirſchbaum.

Wenn man Kirſchſteine einſäet, muß man die von der ſauren Art nicht mit der ſüßen vermengen, ſondern jede Art vor ſich allein in die Erde bringen. Denn auf einen ſauren Stamm müſſen nur ſaure, und auf einen ſüßen Stamm ſüße Kirſchen geimpfet oder oculiret werden. Die ſaure Kirſche nimmt ſelten die ſüße an, und wenn es geſchiehet, ſo dauret nicht nur der Baum nicht lange, ſondern der ſüße Stamm überwächſet auch zu ſehr den ſauren in der Dicke. Nur die Mittelarten zwiſchen ſauer und ſüß, als Maikirſchen, Kirſchen von der Natte u. ſ. f. können auf beyderley Stämmen fortgebracht werden. Ein ſüßer Kirſchſtamm aber wird von einem ſauren dadurch unterſchieden, daß jener einen weißgrauen Schaft, hellgrüne, große, faltigte, mehr länglichte, dünne, und ſehr zackichte Blätter hat. Der ſaure Kirſchbaum dagegen hat einen dunkelgrauen Stamm, kleine, glatte, dicke, dunkle und wenig, aber ſehr regelmäßig ausgezackte Blätter.

Die jungen aus den Steinen in der Saatſchule aufgehenden Kirſchſtämmchen können aus den am Ende Aprils oder noch ſpäter einfallenden Nachtfröſten leichtlich ſchwarz und ganz verdorben werden. Wenn daher des Abends Froſt vermerket wird, muß man eine Verdeckung darüber anbringen.

Will man Herzkirſchen am Spaliere haben, ſo bringt man ſie nicht an die Mittagsſonne. Bekleidet man hingegen die Abend- und Mitternachtsſeite damit, ſo kann mon noch lange Kirſchen haben. Damit die Spalierkirſchbäume aber nicht zu ſtark wachſen, ſo muß man die Herzarten auf wilde Süß- oder Vogelkirſchen bringen, welche man aus den Steinen erziehet. Man muß aber nur wohltragende Arten aufſetzen,

ſetzen, z. E. die Holländiſche, van den Bröek, die Spaniſche Kirſche, und die Amarellen. Stehen die Kirſchbäume in einem feſten lehmichten Boden, ſo kann man im Herbſte mit einem ſpitzigen Eiſen Löcher umher machen, und Miſtjauche umher gießen, ſo werden ſie große Früchte tragen. Das Auflockern des Bodens um den Baum her iſt auch anzurathen.

Hochſtämmige Kirſchbäume, wenn ſie in ihrem völligen Wachsthume ſind, wollen wenig oder gar nicht beſchnitten ſeyn, indem ſie, wie ſchon oben geſagt worden, ſonſt dem Gummi und Abſterben der Aeſte unterworfen werden. Hat man daran zu ſchneiden, ſo muß es im Herbſte nach dem Abfallen der Blätter geſchehen, zu welcher Zeit der Saft dieſer Bäume zur Ruhe kömmt, und daher nicht ſo leicht Gummi in der Folge austreibet, wie ſolches im Sommer bey ſtarken Aeſten gleich geſchiehet. Eine Hauptregel, welche man bey allen Harz austreibenden Baumſorten wohl beobachten muß. Es müſſen aber die Schnitte an dem ſtarken Holze rein und glatt geſchehen, und ſie werden am ſicherſten mit dem oben beſchriebenen Baummörtel verſtrichen, welcher ſich ſo hart und feſt anlegt, daß kein Harz aus der Wunde hervordringen kann.

Beym Beſchneiden der Spalierkirſchbäume muß man die jungen Triebe nicht wegnehmen, weil die Fruchtaugen dieſer Bäume meiſtentheils an den äuſſerſten Enden der Zweige anſetzen. Auch müſſen die kurzen Sproſſen, ſo aus 2- und 3jährigem Holze treiben, ſorgfältig beybehalten werden, weil ſie die meiſten Früchte anſetzen. Im Mai hat man darauf Acht, daß, wo etwan ein leerer Platz an der Wand iſt, einige daran ſtehende ſtarke Zweige abgekürzet werden, damit ſie 2 oder mehr Schoſſen treiben, und mit ſolchen die Wand bedecken.

Im

Im naſſen Boden beſteht kein Kirſchbaum. Im mäßig naſſen und niedrigen Boden hält der ſaure Kirſchbaum aus, der ſüße aber weit weniger, welcher in friſchem Sandboden am beſten wächſet, wie in der Mittelmark, beſonders um Berlin und Potsdam, die vortrefflichſten Bäume dieſer Art im Sandboden geſehen werden. Nur habe noch in Anſehung der ſauren Kirſchen aus langer Erfahrung bemerket, daß die im ſchwarzen niedrigen Boden erzogenen Bäume ſtark wachſen und blühen, aber wenig oder gar nicht tragen. Dieſerhalb habe dergleichen Bäume von dem hohen Fläminge, wo ſie auf einem dürren Lehmboden ſehr häufig erwachſen, und ſehr fruchtbar ſind, geholet, und ſie bey mir gepflanzet, welche in dem hieſigen niedrigen Boden nicht nur gut fortgehen, ſondern auch eben ſo wohl als in ihrem Vaterlande tragen.

Zwiſchen den hochſtämmigen Kirſchbäumen muß man keine andere Fruchtbäume pflanzen, weil ſie unter und neben ihnen nicht wohl anſchlagen. Der ſaure Kirſchbaum wächſet zwar nicht ſo hoch als der ſüße; ich wüßte aber keinen einzigen Baum, deſſen Wurzeln ſo weit umherlaufen, und den andern Bäumen die Nahrung entziehen. Ich habe dieſerhalb eine ſehr ſchöne Kirſchhecke eingehen laſſen, die an der einen Seite ein ſchlechtes unanſehnliches Gehege, wovon ſie noch 8 Fuß abſtand, bedecken mußte; auf der Seite nach dem Innern des Gartens zu aber immer gegrabenes Land zu Küchengewächſen und andern Bäumen hatte. Auf der Seite des Geheges, da der Raum zwiſchen ſelbigem und der Hecke nie gegraben ward, und nur zum Grastragen beſtimmt, und die Weſtnordſeite iſt, liefen die Wurzeln wenig hinein. Auf der andern gegenüberſtehenden Seite aber giengen die Wurzeln der Hecke, wie ich ſolches beym Rajolen fand, an die 20 Fuß weit umher, und zwar nur flach unter der Erde,

 wes-

weshalb die Küchengewächſe nur mäßig geriethen, die Pflaumenbäume aber gar nicht fortwollten. Die Birnbäume hielten ſich gut, weil ſie älter waren, und mit den Wurzeln mehr in die Tiefe hineingehen. Aber die Aepfelbäume zagten doch auch, und es ward ihnen nicht eher nebſt den Pflaumenbäumen geholfen, als bis die Hecke ausgerottet war.

Da die Kirſchbäume eben keine ſonderliche Pfahlwurzel treiben, ſo braucht man ſie eben nicht, wie andere Bäume, um ſolcher willen zu verſetzen. Läßt man ſie ruhig ſtehen, ſo werden ſie deſto früher zum Oculiren oder Impfen ſtark genug werden.

Weil der Wind die Kirſchen nicht abſchütteln kann, ſo ſchicken ſie ſich ſehr gut am Rande der Gärten, und hohen und freyen Plätzen; der Landmann ſollte dieſen Baum häufiger anziehen, und ihn am Rande der Straßen und Wege hinpflanzen, um an den gebackenen Kirſchen in hitzigen Krankheiten eine Arzeney und Labſal zu haben. Beym Backen aber müſſen alle Kirſchen mit ihren Stielen in den Ofen gebracht werden, weil die unverſchloſſene Oeffnung des Stiels vielen Saft vergeblich würde weglaufen laſſen. Ein gleiches würde geſchehen, wenn der Ofen zu heiß iſt.

Wo Wälder ſind, in welchen der Kernbeißer, Steinbeißer oder Kirſchfinke, eine bekannte Art der Dickſchnäbel, hecket, da führet er ſeine Jungen in die Kirſchen, und macht nebſt ihnen eine ſo ſchreckliche Verwüſtung darunter, ſie ſeyn reif oder nicht, weil er nur den Stein aufbeißt, den Kern davon zu freſſen, und das Fleiſch fahren läßt, daß binnen wenig Tagen alle Kirſchen von den Bäumen weg ſind. Man muß mittelſt den Schlingen und Dohnen ſie wegfangen, weil ſie ſehr gut zu eſſen ſind, indem ſie durch das Schießen, wo ſie häufig ſind, ſich nicht verſcheuchen

laſſen,

laſſen, wenn ſie einmal ihre Lieblingsſpeiſe gekoſtet haben.

Der Sperling geht dem Fleiſche der Kirſchen eben ſo ſehr, wie jener dem Kerne nach, und an gemeine Scheußel kehret er ſich nicht, da er ihrer binnen ein paar Tagen gewohnt wird. Nur dann läßt er die Kirſchbäume unbeſucht, wenn ſie von außen herum mit blauen Fäden umzogen werden. Ein Ring oder Umzug wird in der Spitze des Baums, der zweyte in der Mitte, und der dritte um die unterſten Zweige des Baums herumgeſchlungen und befeſtiget. Sind die Kirſchbäume zu hoch, ſo nimmt man 3 oder 4 Hopfenſtangen, in welchen, nach nur beſagtem Abſtande, queer durch Pflöcke in ausgebohrten Löchern geſchlagen ſind, und ſetzet ſolche Stangen, auf deren hölzernen Pflöcken der blaue Faden angezogen worden, um den Baum ſo herum, daß ſie nach der Spitze ſchräg zu laufen. An der erſten Stange wird der Faden, ehe ſie in die Erde eingeſtoßen wird, feſt angebunden, worauf er mittelſt einer eigenen leichten Stange, an deren Spitze ein Oehr von Bindfaden feſtgemacht, und wodurch der blaue Faden vom Anfange an durchgezogen worden, um die übrigen Stangen und Etagen fortgeführet, und zuletzt mäßig ſtraff angezogen und verbunden. Der argliſtige Vogel, dem der, von der grünen Farbe der Blätter ſtark abſtechende blaue Faden ſehr in die Augen fällt, ſiehet ſolchen für eine Schlinge an, daß er daher in den Baum nicht hineingehet. Mit den Krähen und Dohlen iſt es eben ſo. Hieſiges Landvolk erbauet im freyen Felde vielen Mohn, welchen die Krähen, ſo bald er ſchmackhafte nur noch weiche Saamen hat, gänzlich ausfreſſen, indem ſie die Stiele niederreißen. So bald die äußerſten Reihen der Mohnköpfe mit ganz rauh und loddericht, nur auf der Stelle aus der Hand gezogene Hanfbindfaden umzogen worden,

geht keine Krähe mehr innerhalb des ſo begränzten Mohnackers hinein, und wenn ſie auch verhungern ſollte. Wobey ich denn gelegentlich anmerken will, daß dieſes Mittel auch in Schneewintern, in welchen die Krähen die Strohdächer angreifen, und vielmals ganze Gebäude in kurzer Zeit abdecken, höchſt wahrſcheinlich nicht unwürkſam ſeyn könnte. Es müßten nämlich an oder über den Strohdächern, von Diſtanz zu Diſtanz, Stangen mit dergleichen Fäden, die auch von groben Werrig oder Heede von Flachs ſeyn können, ſo angebracht werden, daß von ſolchen Fäden feſt angeſchürzte andere Fäden herabhiengen, um daran zu ziehen, und den aufgefallenen Schnee herabzuſchütteln, damit der Scheuchfaden den Krähen vom Schnee nicht verdeckt, und ihnen, vom Schnee unterſchieden, in die Augen fallen könne.

E. E. Pfirſchen.

Wer die Pfirſchen aus den Saamen erziehen will, der kann manche gute Sorten erhalten, die ſich für unſer Klima beſſer ſchicken, als diejenigen, die aus wärmern Ländern zu uns gebracht werden. Die beſten Sorten zum Säen ſind diejenigen, welche ein dichtes Fleiſch haben, das mit dem Steine Zuſammenhang hat, zeitig reifen, und einen angenehmen, weinigen Saft haben. Man muß aber die Früchte ſo lange am Baume laſſen, bis ſie abfallen, da denn der Kern in ſeiner größten Kraft ſeyn wird. Kann man die Steine da ſtecken, wo die Bäume ohne Verſetzen können ſtehen bleiben, ſo iſt ſolches ihnen am zuträglichſten. Vier Jahr nach der Steckung kann der daraus erwachſene Baum ſchon Frucht tragen, und daraus erkannt werden, ob er des Beybehaltens werth iſt. Sollten die Früchte nur ſchlecht ſeyn, und man will den Baum nicht

nicht wegwerfen, ſo kann er an den Zweigen mit Aprikoſen oder guten Pfirſchen oculiret werden. Die hochſtämmig gezogenen und freyſtehenden Pfirſchbäume halten unſre Winter beſſer aus, als die niederſtämmigen, wiewohl die ſpäten Fröſte ihnen ebenfalls gar ſehr ſchaden. Hat man aber hochſtämmige Pfirſchbäume, ſo müſſen ſie auch im Schutze wider die reißenden Sturmwinde ſtehen. Denn keine Frucht fällt ſo leicht vom Winde ab, als die Pfirſche.

Zum Oculiren der Pfirſchen werden allerhand ſüße Pflaumenſtämmchen genommen, welche man ſogleich an das Spalier ſetzen, und wenn ſie angewachſen ſind, darauf oculiren kann.

Die Oculirreiſer nimmt man lieber von alten, als jungen Bäumen, welche insgemein viel und wohlſchmeckende Früchte tragen. Auch wähle man niemals die frechſten und ſtärkſten Triebe, ſondern ſolche, deren Knoſpen dicht bey einander wachſen. Die Augen von dieſen Reiſern werden zwar nicht ſo ſtark im nächſten Jahre treiben, ſind aber geſchickter Früchte zu tragen.

Die Pfirſchen lieben einen lockern, mehr hitzigen als kalten Boden; in einem feuchten, fetten Boden aber treiben ſie mehr in das Waſſerholz, welches ſie ſehr hindert, wohlſchmeckende Früchte anzuſetzen.

Will man, wenn es an guter Erde mangelt, für die Pfirſchen die zuträglichſte bereiten, ſo ſoll man ſie von einer Wieſe nehmen, die weder zu naß noch zu trocken, oder auch zu ſtarr iſt. Man gräbt ſie an der Oberfläche des Bodens ungefähr 10 Zoll tief auf, ſo daß man den Raſen mitnimmt. Man wirft ſolche ein Jahr vor dem Gebrauche auf Haufen zuſammen, und wendet ſie oft, daß der Raſen verfault, und die Erdklößer zerdrückt werden. Mit Anfange des Septembers bringt man ſie in den Garten, und macht Rabatten

ten daraus. Dieſe muß man ſo viel über die Oberfläche erhöhen, daß die Bäume der Näſſe nicht ausgeſetzet ſind. In den ſehr naſſen Boden, wenn man nicht lieber das ganze Erdreich nach der oben vorgeſchriebenen Art verbeſſern will, kann man unten in die Rabatten, ehe man ſie erhöhet, etwas Schutt legen, um die Näſſe abzuhalten, und zu verhindern, daß die Wurzeln nicht unter ſich treiben. In todtem ſandigem Boden muß eben ſo verfahren werden. Iſt aber der Boden ſehr trocken, ſo darf man die Rabatten nicht über 4 oder 5 Zoll höher machen, damit die Erde ſich ſetzen könne. Die Breite ſoll wenigſtens 3 Ellen ſeyn, weil ſich ſonſt die Wurzeln innerhalb 4 oder 5 Jahren ſo eingeſchloſſen finden, daß ſie nachgehends ſelten weiter gut wachſen. Die Tiefe ſoll nicht über eine Elle betragen, weil außerdem die Wurzeln zu tief gehen, und der Sonne und des Regens nicht genießen; daher ſie viel rohe Säfte an ſich ziehen, wovon die Bäume zwar ſtark wachſen, aber entweder unfruchtbar werden, oder unſchmackhafte Früchte tragen. Sind aber die Rabatten ſo zubereitet, ſo läßt man ſie 3 bis 4 Wochen liegen und ſich ſetzen, worauf man die Bäume verſetzet, ſobald die Blätter abgefallen ſind, damit ſie noch vor einfallendem Froſte etwas Wurzel ſchlagen können. Dieſer zarte Baum, wenn er beſonders nicht hochſtämmig iſt, verlanget beſonders eine vor dem Nordwinde von Gebäuden und Mauern gedeckte Lage. In einem ſtarken, kühlen und fetten Erdreiche iſt die Morgenſeite der Abendſeite vorzuziehen; im Gegentheile aber in trockenem Sande oder ſteinigtem Boden die Abendſeite. Im letztern Boden werden die Früchte ſüßer, in dem erſtern aber ſaftreicher.

Wenn das Spalier für die Pfirſchbäume an einer Mauer angelegt werden ſoll, ſo läßt man es am beſten

4 Zoll

4 Zoll davon abſtehen, weil die Sonnenſtrahlen ſich von der Mauer alsdenn auf die Früchte wieder zurückwerfen können, auch die im Winter erkaltete Mauer nicht zu nahe am Baume iſt, und ſich die Früchte zwiſchen den Spalieren und der Mauer nicht quetſchen können.

Werden oculirte Bäume an ſolches Spalier geſetzet, ſo geſchiehet es ſo, daß der Ort, wo oculiret worden, auswärts zu ſtehen kömmt. Der Schnitt muß hinterwärts nach der Mauer, bey trockner und nicht kalter Witterung geſchehen.

Wenn das Auge eines oculirten Stämmchens treibet, und ein Reis von 5 bis 6 Zoll geworden iſt, ſo hält man es durch Abkneipung des obern Endes zurück, damit es Seitenzweige treibe, und ſiehet darauf, wie es die Schaboliſche Theorie mit ſich bringet, daß an jeder Seite nur ein Arm hervorkomme. Je tiefer dieſe am oculirten Stamme ausſchlagen, deſto beſſer iſt es. Die hinterwärts oder vorwärts treibenden und die ſchwachen Aeſte nimmt man weg. Wenn an eine Stelle 2 oder 3 Knoſpen mit einander ausbrechen, darf nur die beſte ſtehen bleiben, die übrigen werden weggebrochen. Sollte der Baum nur nach einer Seite Augen treiben wollen, ſo bricht man ſolche zuſammen weg, und zwinget ihn, daß er erſt an der andern Seite Augen anſetze. Ueberhaupt muß man, wie oben gelehrt worden, zum öfterſten nachſehen, und die hervorbrechenden Augen überall abbrechen, wo ſie am unrechten Orte hervorkommen. Wäre dieſes aber verſäumet worden, ſo läßt man lieber die Zweige ungeſtört wachſen, als daß man im Sommer viel daran ſchneiden ſollte. Am Ende des Junius bringe man die vorhandenen Zweige, ſo weit es geſchehen kann, zur Seite nach der Erde, und binde ſie ſo niedrig als möglich, und faſt wagerecht an. Am beſten iſt es,

wenn

wenn man an jeder Seite nur einen Arm hat. Sollten deren mehrere ſeyn, ſo bleibt die Verbeſſerung bis zu dem folgenden Herbſte ausgeſetzet. Alle 14 Tage ſiehet man nach den jungen Bäumen, und bindet das weiter Nachwachſende ſo, daß jeder Zweig ſeine Lage bekomme, und ſich nichts kreuze. Hat man aber, wie vor geſagt, das Ausbrechen der Augen oder hervorkommenden Sproſſen aus ſelbigen verſäumet, ſo wird im October alles Unrechte weggeſchnitten. Hätte man aber gar freche Waſſerreiſer austreiben laſſen, ſo iſt viel verſäumet worden. Denn man darf ſie nicht dicht am Stamme wegſchneiden, aus Furcht, es möchte eine nicht zu heilende Wunde davon entſtehen. Den alten Stamm ſchneidet man gerade über dem oberſten ausgewachſenen Auge ſchräge weg. Sollte er aber oben anfangen zu trocknen, ſo muß man ihn ſo viel weiter abnehmen, bis man friſches Holz findet. Fehlt dieſes, und das Holz oder die Borke iſt ſchwarz, ſo iſt nichts übrig, als den Stamm wegzuwerfen. Die beyden zur Seiten liegenden Arme, welche künftig die Hauptzweige abgeben müſſen, ſtutzt man auf 12 bis 15 Zolle genau über einem unter ſich zur Erde ſehenden Auge ab. Alle etwan ausgewachſene kleine Nebenreiſer werden gern abgeſchnitten, ſie müßten denn an beyden Seiten gleich ſeyn, und gutes Holz verſprechen. Sollte aber der Stamm im erſten Sommer nur einen Hauptzweig getrieben haben, ſo pflegt dieſes an der Spitze zu ſeyn, und man thut beſſer, den alten Stamm darunter glatt wegzuſchneiden, daß er neue Zweige treibe. Wollen aber die Umſtände ſolches nicht erlauben, ſo ſtutzt man das ausgetriebene Reis kurz ab, und nimmt den alten Stamm gleich über dem Auge weg, um an beyden Seiten Zweige zu bekommen.

In der Folge ſiehet man darauf, daß jeder Theil des Baums ſowohl mit Laub- als Trageholz gleich ſtark verſehen ſey. Da es bekannt iſt, daß die Pfirſchenbäume ihre Früchte an dem jungen Holze des vergangenen Jahres, ſehr ſelten am zweyjährigen, tragen, ſo behandelt man die Zweige ſo, daß ſie jährlich überall neues Fruchtholz tragen. Dieſerhalb muß man ſie im Maimonath bereits zwey- bis dreymal durchgehen, und die unregelmäßigen Triebe mit leichter Hand theils an ihren Knoſpen verkneipen, theils wegnehmen, diejenigen Zweige aber, die ſtehen bleiben, in guter Ordnung an die Wand ziehen, daß jeder Trieb ſo wohl der Sonne als der Luft genießen könne, welches höchſt nöthig iſt, damit das Holz reiſe, und ſomit geſchickt gemacht werde, im nächſten Jahre Frucht zu bringen.

In Anſehung der von einander entfernt zu haltenden Zweige iſt zu bemerken, daß ſie in ſo gleicher Weite, als nur möglich iſt, angebunden werden, damit die Blätter, wenn ſie herankommen, Platz zu wachſen haben, ohne die Zweige gar zu ſtark zu beſchatten.

Den folgenden Sommer verſäume man abermals nicht, alle unnützen Knoſpen, und junge vor oder hinterwärts austreibenden Reiſer ſo fort auszubrechen, oder abzukneipen, um Johannis aber die ausgewachſenen Zweige wieder niederzubiegen und anzubinden. Dieſerhalb muß auch jetzt alle 14 Tage nach den jungen Bäumen geſehen, und das Ausgewachſene ſo gebunden werden, daß jeder Zweig, ohne ſich zu kreuzen, ſeine Lage bekomme, und jede Seite bis auf der Erde Holz habe.

In Anſehung der hervorgekommenen Früchte iſt es am beſten, wenn man ſie, ſobald ſie die Größe einer kleinen Nuß erlanget haben, zum Theil wegnimmt,

daß

daß ſie nur 5 bis 6 Zoll von einander ſtehen bleiben. Auf dieſe Art erhält man größere und ſchmackhaftere Früchte, ohne den Baum zu ſchwächen. An großen ausgewachſenen Bäumen ſoll man nie an jedem über 5 Dutzend Pfirſchen laſſen, an mittelmäßigen aber können 3 bis 4 Dutzend hinlänglich ſeyn.

Noch iſt zu bemerken, daß, falls man im Herbſte einen von Gummi angegriffenen Aſt findet, ſolcher bis auf einen Zoll unter den Schaden abgenommen werden muß, damit das Uebel nicht weiter um ſich greifen möge.

Die Pfirſchbäume ſind im Anfange des Frühlings dem Brande ſehr unterworfen. Dieſes kömmt oft von einer Krankheit und Schwäche der Bäume her, deren Aeſte klein und nur halb reif ſind, dicht an einander und mehrentheils voller Blüthknoſpen ſtehen. Dieſe Knoſpen gehen zwar auch auf; allein da alle Kraft der Aeſte auf die Nahrung der Blumen verwendet wird, und dieſe nichts weiter zu thun im Stande ſind, ſo fallen die Blüthen ab, und die wenige Nahrung, welche die Blätterknoſpen behalten ſollen, wird zurückgehalten, ſo daß vielmals der größte Theil der Aeſte abſtirbt. Man nennet dieſes Uebel den großen Brand, und man kömmt ihm durch gute Wartung des Baums zuvor, daß er nämlich mit Aeſten niemals überhäufet ſey, noch ein Theil derſelben alle Nahrung aus der Wurzel zum Schaden der übrigen allein an ſich ziehe, noch die Kraft des Baums auf unnütze Zweige gewendet werden dürfe. Zuweilen gehen auch die Wurzeln zu tief in die Erde, welches in einem kalten, feuchten Boden, den Früchten ſehr nachtheilig iſt. Entſteht aber der Brand und die Unfruchtbarkeit der Bäume aus keiner der vorhin angeführten Urſachen; ſo iſt das beſte zur Zeit noch bekannte Mittel, daß man bey kaltem Wetter, da wenig Thau fällt, zur Blüthzeit,

und wenn die erſt hervorgekommene Frucht noch zart iſt, die Zweige der Bäume gelinde mit Waſſer beſprenge, welches aber Vormittags geſchehen muß, damit die Näſſe vor eintretender Nacht vergehe.

Hr. Lepechin hat den Sibiriern, bey welchen oft ſehr früh im Jahre heiße Witterung, und nach dieſer wiederum Schnee und Kälte einfällt, den Vorſchlag gethan, daß ſie, um Obſt zu erhalten, die Kälte des Frühjahrs durch Kunſt verlängern ſollten, um das übereilte Ausſchlagen und Blühen der Bäume zu verhindern. Zu dem Ende ſollten ſie Schnee und Eis ſammeln, und beydes an und bey den Bäumen recht lange zu unterhalten ſuchen. Unſre Gärtner ſchaden den Pfirſchen und Aprikoſen, daß ſie ſolche durch zu warme Bedeckung zum allzufrühen Ausſchlag bringen. Sollte nicht der Rath des obgedachten Naturforſchers auf unſre ſo zarten Bäume anzuwenden ſeyn, da wir ſo oft in den größten Gärten keine einzige Pfirſche und Aprikoſe finden, und man Geld über Geld giebt, um nur in ſolchen Mangeljahren einer oder der andern ſolcher Früchte habhaft zu werden? Es iſt mühſam, die Bäume nach nur gedachtem Vorſchlage einzuwintern, aber die Mühe iſt immer wohl angewendet, wenn auch nur jährlich einige Bäume gerettet werden. Man nehme zum Verſuch ſolche, welche von der frühzeitigſten Art ſind, und an einer Wand ſtehen, lege Schnee dicht dagegen, worunter auch mitunter kleine Stücken Eis gemenget werden können, ſo wie das Fundament ganz aus Eisſchollen beſtehen kann. Der Umſatz mit Schnee muß mit Erde, oder noch beſſer mit Raſen, etwas ſtark und dick wieder eingekleibet, ſodann aber Bretter oder Fichtenreiſer vorgeſetzet werden, um Schatten wider die anſcheinende Sonne zu machen. Zur Zeit, wenn keine Fröſte nach Beſchaffenheit des Jahrgangs zu beſorgen, wird der Umſatz mit Erde wieder wegge-

nommen. Allenfalls könnte auch wohl ſtatt der Erde recht langes Stroh oder Rohr, recht dick um den Schnee herum geſetzet werden, weil es nur darauf ankömmt, daß die Sonnenwärme nicht durchdringen kann. An der Möglichkeit iſt gar nicht zu zweifeln, weil man findet, daß der im Winter auf den Acker hingefahrne, und nur in kleinen Haufen geſchlagene Miſt noch wohl 3 bis 4 Wochen in und unter ſich Froſt und Eis hält, wenn das übrige Erdreich ſchon ſo viel Zeit zuvor von Sonne und Luft losgethauet iſt, weshalb auch wohl die Einfütterung des Schneeumſatzes der Bäume mit langem Strohmiſte geſchehen könnte. Die eingewinterten Bäume aber könnten erſticken? Dies würde ein Verſuch im Kleinen entſcheiden; es iſt aber nicht wahrſcheinlich, weil die vor Winters hin und wieder wider das Erfrieren in die Erde gelegten Weinreben geſund bleiben. Nur dieſe Vorſicht würde bey der Entblößung nöthig ſeyn, daß ſolche eingewintert geweſene Bäume, wenn ſie an die freye Luft kommen, zur Zeit, wenn die erſte warme Sonne anſcheinet, noch unter einer Decke ſo lange gehalten werden, bis ſie nach und nach völlig der Luft und Sonne frey geſtellet werden. Denn wir wiſſen aus Erfahrung, daß dieſe Bäume, wenn ſie eine Zeitlang bedeckt gehalten worden, und zu geſchwind wieder an die freye Luft kommen, mehr leiden, als wenn ſie unbedeckt geblieben wären. Endlich wären auch die Verſuche mit dem Einwintern dieſer Bäume ſo zu machen, daß einige im December, andre aber erſt im Februar oder März mit Schnee bedeckt würden, um zu ſehen, welches Verfahren das dienlichſte ſeyn könne. Vermuthlich das erſte. Hätte man aber Bäume, die nicht an der Wand oder Mauer ſtehen, ſo würde ihr Einwintern nicht mehr Mühe koſten, da man nur im Herbſte, bey noch offenem Erdreiche, Bohnenſtangen, die ober-

wärts

wärts zuſammenkommen, umher einſtecken müßte, damit der Umſatz mit Schnee auf keiner Seite ausweichen, oder der Ueberſchlag mit langem Miſte nirgendswo die Zweige verdrücken könne.

Die eigentlichen Pfirſchen ſind mit einem wollichten Weſen bedecket, andere aber über und über glatt und glänzend. Dieſe letztern nennet man glatte oder kahle Pfirſchen, auch wohl Nußpfirſchen, weil ſie einige Aehnlichkeit mit der Wallnuß haben. Die Franzoſen nennen die wollichten Peches, die glatten Brugnons, und dieſe letztern die Engländer Nectarines, die Holländer Kaele Perſinen.

Gemeiniglich ſind die Pfirſchen kugelförmig; bey der Roſſane, Chevreuſe und Violetta tardive fällt die Form mehr ins Rundliche.

Welche ſich oben in eine Spitze endigen, ſind gemeiniglich nicht recht ausgewachſen und taugen nichts. Bey der l'avant peche blanche und rouge aber endiget ſich die Frucht oben in eine merkliche ſcharfe Spitze.

Eine Vertiefung an der Spitze der Frucht iſt allemal ein Zeichen einer beſondern Güte. Dergleichen zeiget ſich vornämlich bey der Royale.

Ein merklich kleiner Knopf zeiget ſich an der Spitze bey einer Sorte, welche daher le teton de Venus heißt.

Alle Früchte zeigen auf der einen Seite eine Nath oder Falte. Dieſe iſt beſonders merklich vertieft bey der Groſſe mignonne, und an der andern Seite pfleget die Peche abricotée eingebogen zu ſeyn. Bisweilen iſt die eine Hälfte vor der andern erhaben, und über die Nath herausgewachſen, wie bey der Groſſe mignonne.

Die Oberfläche iſt gemeiniglich eben, und das Höckrichte ein Zeichen der Unvollkommenheit; doch pfleget die Sanguinole immer mürbe zu ſeyn, und la Perſique hat unten am Stiele ein Stück ausgewachſen Fleiſch.

Das wollichte Weſen der eigentlichen Pfirſchen pfleget bey den ſpätern ſtärker, als bey den frühern zu ſeyn; ein Ueberfluß von Wolle aber iſt das Zeichen einer ſchlechten Frucht.

Die Haut ſoll ſich leicht vom Fleiſche abſondern laſſen. Iſt die Haut dicke, und bey der reifen Frucht nicht vom Fleiſche zu trennen, ſo kann man voraus wiſſen, daß die Frucht zum eſſen nichts tauge.

Die Farbe iſt an der Schale und dem Fleiſche verſchieden. Die Haut iſt bey den eigentlichen Pfirſchen gemeiniglich weiß, und an der andern Seite mit einer angenehmen Röthe vermiſcht. Ganz weiß hingegen bleibt ſolche bey der Madeleine blanche, welche die Holländer Montagne nennen; ingleichen der Avantpeche blanche; doch erhält auch die erſte, wenn ſie viel Sonne hat, einige ſchwache rothe Streifen. Bey der Royale und petite mignonne iſt die Schale weiß mit rothen Punkten. Die groſſe mignonne iſt faſt über und über roth, die Violette dunkelviolett, und die ſpätern Sorten pflegen gemeiniglich grünlicht zu bleiben.

Das Fleiſch iſt ebenfalls der Farbe nach verſchieden. Früchte, deren Haut ganz oder zum Theil weiß iſt, enthalten auch ganz weißes Fleiſch. An den meiſten Früchten iſt das Fleiſch um den Stein roth; verliert ſich das rothe allmälig in dem weißen Fleiſche, ſo nennt man die Pfirſche roth; iſt um den Stein gar nichts rothes, ſo nennt man ſie weiß. Andere Sorten haben, gleich den Aprikoſen, ein goldgelbes Fleiſch, und heißen daher gelbe Pfirſchen, bey den Hollän-

dern

dern Hermaphrodit oder Apricoos Perſik. Wenn das Fleiſch gelb iſt, hat auch die Haut von außen die nämliche Farbe. Hr. von Münchhauſen hält die gelbe Farbe nur für zufällig, gleichſam nur für eine Art Gelbſucht, indem auch das Laub davon aus dem Grünen in das Gelbe zu ſpielen pflegt.

Wenn das Fleiſch der Pfirſchen vom Steine ſich leicht trennen läßt, ſo nennen ſie die Franzoſen Peches, die andern aber, deren Fleiſch mit dem Steine feſt verwachſen iſt, Pavies, und geben dieſen den Vorzug vor jenen, welches bey uns umgekehrt iſt, da die Pavies bey uns weniger, in kühlen Sommern aber faſt gar nicht zur Reife gelangen, weil ſie mehr Sonne verlangen.

Jede Sorte wird ein und alle Jahre um die nämliche Zeit reif, und wenn durch die Witterung die Reife von den frühzeitigen einige Tage aufgehalten wird, werden ſich alle übrigen in der Folge darnach richten. Und da man vom Auguſt bis in den October reife Pfirſchen haben kann, darf man nur von mehrern nach einander folgenden Sorten Bäume pflanzen, ſo wird es dieſe Monathe über nicht leicht an reifen Früchten mangeln. Die Reife aber wird an der Farbe und dem Geruche, auch wenn die Pfirſche, wenn man ſie in die Hand nimmt, ſich ſehr leicht vom Stiele löſet, erkannt.

Bey einer vorzüglich guten Pfirſche muß die Haut zart und wenig wollicht ſeyn; die Frucht muß nach Verhältniß der Größe einen kleinen Kern und viel Fleiſch haben; das Fleiſch muß zart, und voll ſüßes, weinhaften, reizenden, angenehmen Saftes ſeyn und bald auf der Zunge zerfließen. Dieſe Vorzüge treffen am meiſten ein bey der

1) L'avant peche blanche, bey den Engländern the white Nurmeg. Der Baum hat ausgezackte Blätter, treibt ſchlecht, zumal wenn er nicht auf Apri-

koſen oculiret iſt; die Blume iſt groß und offen, die Frucht klein und weiß; das weiße Fleiſch geht vom Steine loß. Sie wird leicht mehlicht, und nur deswegen geachtet, weil ſie die erſte Sorte iſt.

Wegen der Güte aber verdienen den erſten Platz:

2) Die frühe oder kleine Mignonne, Mignonette, oder la Double de Troyen, bey uns die Zwotſche oder Zwolſche genannt. Die Blume iſt klein und zuſammengezogen, die Frucht rund, mittelmäßig groß, an der Sommerſeite ganz roth, das Fleiſch weiß, am Steine roth, geht vom Steine loß, und hat einen weinartigen, köſtlichen Saft.

3) Großer oder Franzöſiſcher Mignon, auch Lackpſirſche genannt. Das Blatt iſt glatt, die Blume groß und offen, die Frucht etwas länglicht, und insgemein auf einer Seite aufgelaufen, äußerlich von ſchöner Farbe, innerlich weiß, am Steine ſehr roth, geht leicht vom Steine ab, und hat einen zuckerſüßen, köſtlichen Geſchmack. Auf einen Aprikoſenſtamm oculirt, kömmt dieſe Art am beſten fort.

4) Weiße Magdalene, Madeleine blanche, oder Melcaton. Die Blätter ſind ausgezackt, die Blumen groß und offen; die Frucht iſt rund, mittelmäßig groß, das Fleiſch am Steine weiß und geht leicht loß. Hr. von Münchhauſen ſetzet dieſe Sorte unter die beſten, obſchon vom Hrn. Müller das Gegentheil geſchiehet. Das Holz iſt insgemein am Marke ſchwarz.

5) Die rothe Magdalene, Madeleine rouge, oder Montagne. Das Blatt iſt tief ausgezackt, die Blume groß und offen; die Frucht groß, rund, ſchön roth, das Fleiſch weiß, am Steine ſehr roth, von

welchem

welchem es auch loßgeht, der Saft ſehr ſüße und vom vortrefflichen Geſchmacke.

6) Roſſane; weil die Frucht an der Sommerſeite ſchön purpurroth iſt, heißt ſie auch die **Purpurpfirſche**, auch **rothe Alberge**. Das Blatt iſt glatt, die Bäume klein und zuſammengezogen, die Frucht grau; das Fleiſch gelb und gegen den Stein, von welchem es loßgeht, roth. Sie hat einen köſtlichen Weingeſchmack.

7) Der **Canzler**, Chanceliere. Das Blatt iſt glatt; die Blume klein und zuſammengezogen; die Frucht rund, das Fleiſch weiß und wohlſchmeckend, geht vom Steine loß, und iſt um ſelbigen roth, die Haut ſehr dünne. Auf Aprikoſenſtämme oculirt gedeihet dieſe Sorte am beſten.

8) Bellegarde, oder Galande. Das Blatt iſt glatt, die Blume klein und zuſammengezogen, die Frucht iſt groß, rund, und an der Sommerſeite dunkelpurpurfärbig; das Fleiſch weiß, ſchmelzend, und gegen den Stein dunkelroth, von welchem es leicht loßgeht. Iſt eine der beſten Arten.

9) Bourdene. Das Blatt iſt glatt; die Blume klein und zuſammengezogen, die Frucht groß, rund, und an der Sommerſeite ſchön roth, das Fleiſch weiß, gegen den Stein ſchön roth, und geht leicht loß, der Saft hat einen köſtlichen Weingeſchmack, trägt auch, als ein hochſtämmiger Baum reichlich.

10) *Nivette*. Die Blätter ſind ausgezacket, die Blumen klein und zuſammengezogen, die Frucht iſt groß, mehr länglich als rund, an der Sommerſeite ſchön roth, an der andern blaßgelb; das Fleiſch ſchmelzend, voll köſtlichen Saftes, am Steine, von welchem es loßgeht, ſehr roth.

11) Königspfirſche, Royale. Das Blatt iſt glatt, die Blume klein und zuſammengezogen, die Frucht groß, rund, an der Sommerſeite dunkelroth, an der andern etwas bläſſer, das Fleiſch weiß, ſchmelzend und voll köſtlichen Saftes, um den Stein, von welchem es ſich löſet, dunkelroth. Iſt unter den ſpäten eine der beſten, wenn der Herbſt warm und trocken iſt.

12) Frühe Purpurpfirſche, Pourprée hative. Die Blätter ſind glatt, die Blumen groß, rund, ſchönroth, das Fleiſch weiß, am Steine ſehr roth, voller Saft, der einen köſtlichen Weingeſchmack hat.

13) Chevreuſe hative, oder belle. Die Blätter ſind glatt, die Blumen klein und zuſammengezogen, die Frucht iſt von mittlerer Größe, etwas länglicht, ſchön roth, das Fleiſch weiß, am Steine roth, und geht von dieſem loß, der Saft ſchmecket köſtlich. Der Baum trägt auch gut.

14) Admirable. Das Blatt iſt glatt, die Blumen klein und zuſammengezogen, die Frucht iſt groß, rund, an der Sommerſeite roth, das Fleiſch weiß, gegen den Stein roth, und geht davon loß. Der Saft hat einen köſtlichen, zuckerſüßen Geſchmack.

15) Catharine. Das Blatt iſt glatt, die Blume klein und zuſammengezogen, die Frucht groß, rund, an der Sommerſeite dunkelroth, das Fleiſch weiß, ſchmelzend, voll köſtlichen Saftes, gegen den Stein dunkelroth, mit welchem es feſte zuſammenhängt. Sie wird ſpät reif, und geräth daher nicht immer.

16) Sanguinole, oder Blutpfirſche, auch Cardinal- Betterave- und Maulbeerpfirſche genannt, hat durchaus purpurfarbenes Fleiſch, iſt aber eine der ſchlechteſten vom Geſchmacke, und wird nur gegeſſen, wenn ſie als die einzige Art allein ohne andere auf die Tafel gegeben wird.

Es

Es iſt vorhin geſagt worden, daß die nicht vom Steine ſich löſenden Pfirſchen in manchen Jahren bey uns nicht die rechte Reiſe, und alſo auch nicht ihren rechten Geſchmack bekommen. Sollte man mit ihnen nicht zum Ziele gelangen, auch die bey uns früh reifenden Früchte noch einige Wochen früher als gewöhnlich zur Reiſe bringen können? Da unſre Nächte vielmals zu friſch ſind, und dasjenige zurückſetzen, was die Sonne bey Tage gewürket hat, ſo ſollte man die Bäume mit Decken, die als ſogenannte Ronbeaux anzubringen, dawider in Schutz nehmen, ſo auch allenfalls, wiewohl mühſamer, mit Brettern geſchehen könne. Matten von Frieß oder grober Wolle würden die Wärme mehr einſchließen, und ſie müßten noch frühe am Tage, wenn die Sonnenhitze noch ſtark iſt, bereits vorgezogen werden, etwa um 3, 4 oder 5 Uhr, nach Beſchaffenheit der Temperatur. Die Decke würde aber auch des Morgens nicht eher weggethan, als bis die Nachtkälte der Tageswärme völlig weichen müſſen. In warmen Nächten, welche der Thermometer am richtigſten anweiſen würde, wäre keine Bedeckung nöthig, und falls eine kalte, und zugleich trockne Witterung herrſchet, würde ein Beſpritzen der Blätter mit nicht kaltem Waſſer ſehr angemeſſen ſeyn. Wer unter uns hiervon den erſten Verſuch gemacht haben wird, der verbinde ſich alle Gärtnereyliebhaber durch öffentliche Bekanntmachung des Erfolgs davon. Die Pfirſchen ſind ja unter uns die über alle andre geachteſte Obſtart, welche daher werth iſt, ihrenthalben nichts unverſucht zu laſſen, um alle ihre Sorten früher und ſpäter im beſten Geſchmacke haben zu können.

F. F. Die Nectarinen.

Die Nectarinen ſind, wie vorhin geſagt worden, von den Pfirſchen durch die glatte Schale unterſchieden, und es ſcheint, daß ſie ſich weit beſſer, als die Pfirſchen, aus dem Kerne ziehen laſſen. Sie verlangen einen warmen trocknen Ort, und ein gutes ſandiges Erdreich, um den vollkommen ſüßen, angenehmen und reizenden Weingeſchmack zu bekommen. Bey mir ſind die Früchte ſogar auf der Abendſeite, da ihnen ſonſt die Mittagsſonne eingeräumet wird, wiewohl einige Wochen ſpäter, recht gut vom Geſchmacke geworden. Sie haben das Vorzügliche vor den Pfirſchen, daß ſie nicht leichtlich mehlicht oder trocken werden, und daß man ſie vor der Zeit, wenn ſie noch etwas hart ſind, abnehmen, und auf dem Lager weich werden laſſen kann; doch werden ſie ſchmackhafter, wenn ſie ſchon halb trocken am Baume ſcheinen, und um den Stiel welk und runzlich, inwendig aber gelb ſind. Man pflegt ſie daher vom Baume abfallen zu laſſen. Die Bäume aber werden wie Pfirſchenbäume gewartet. Von den Nectarinen ſchätzet man vorzüglich

1) Die Newingtonnectarine. Die Frucht iſt groß, an der Sommerſeite ſchön roth, an der andern glänzend gelb, der Saft ungemein angenehm, das Fleiſch mit dem Steine zuſammenhängend, woſelbſt es dunkelroth ausſieht.

2) Goldne Nectarine. Eine mittelmäßig große Frucht, an der Sommerſeite lieblich roth, an der andern glänzend gelb, das Fleiſch ſehr gelb, köſtlich ſchmeckend, am Steine dichte anhängend, und daſelbſt mattroth ausſehend.

3) Tempelsnectarine. Die Frucht iſt mittelmäßig groß, an der Sommerſeite lieblich roth, an

der

der Wand gelblich grün, das Fleiſch ſchmelzend, gegen den Stein weißlicht, und geht von dieſem loß.

4) Petersburger, oder ſpäte grüne Nectarine, iſt mittelmäßig groß, nach der Sonne zu blaßgrün, an der Wand weißlichtgrün, das Fleiſch feſte, und bey guter Witterung von einem guten Geſchmacke.

5) La Peche, oder le Brugnon ceriſe, trägt eine Frucht, welche nicht viel größer als eine Kirſche, und mehrentheils weiß iſt, und nur um den Stein wenig rothes Fleiſch, auch einen angenehmen Geſchmack hat.

G. G. Die Aprikoſen.

Die Aprikoſen haben mit den Pfirſchen einerley Wartung, und werden auf Haber- Schilling- Marunken- Roßpflaumen- und Pflaumenſtämme oculiret. In Anſehung der Sommerwartung iſt wohl zu bemerken, daß die Aprikoſen ihre Blüthknoſpen nicht allein auf dem letztjährigen Holze, ſondern auch auf den Spitzen und Reiſern der zweyjährigen tragen, daher ſie beyzubehalten ſind. Die hochſtämmigen Bäume erfordern eine warme Gegend, und Schutz von Anhöhen, Häuſern oder Mauern, und haben keine andere Wartung nöthig, als daß im Herbſte alles abgeſtorbene Holz nebſt den ſich kreuzenden Zweigen weggenommen werden. Die Früchte ſolcher Bäume werden kleiner aber ſüßer als an den Spalierbäumen. Ohne Schutz ſchickt ſich bey uns faſt allein in die freye Luſt die Orangerieaprikoſe; ſie muß aber nur mittelſtämmig, und deſto mehr mit ausgebreiteten Aeſten gezogen werden. Es ſind aber die beſten Aprikoſen diejenigen, welche am wenigſten mehlicht ſind, und einen ſüßen, reitzenden Geſchmack haben. Die beſten Sorten ſind:

1) Die

1) Die frühzeitige Aprikoſe, l'Abricot precoce.

2) Die weiße Apricoſe, l'Abricot blanc, iſt bläſer als die übrigen, und am wenigſten weichlich, an Geſtalt aber die längſte und platteſte.

3) Die Orangenaprikoſe, l'Orange d'Hollande, wird zu Zeiten faſt braungelb, und größtentheils roth, iſt eine der kleineſten, trägt aber am häufigſten.

4) Die große Aprikoſe, le gros Abricot, hat dunkelgelbes Fleiſch, und die größten, ſchönſten Früchte, trägt aber ſeltener, und iſt weichlicher als die übrigen.

5) Morellen, ſind die kleineſten, tragen häufig, und ſind am beſten auf hochſtämmigen Bäumen.

Die wilden Aprikoſen, ſo nennet man die aus den Kern erzogenen, tragen zwar ſehr kleine, aber deſto häufigere Früchte, und werden in den Weinbergen oft ſo groß, daß ſie mit den größten Obſtbäumen um den Vorzug ſtreiten. Ihr Geſchmack reichet zwar nicht an die edlen Früchte, aber ſie laſſen ſich in den Städten, als eine der früheſten Baumſchule für den gemeinen Mann ſehr gut verkaufen.

Da die Aprikoſen gegen unſre Winter eben ſo zärtlich als die Pfirſchen ſind, und am Spaliere gemeiniglich verdeckt werden, ſo muß ſolches erſt gegen Weihnachten geſchehen, damit ſie nicht zu weichlich gewöhnt werden. Die beſte Art, Aprikoſen und Pfirſchen zu bedecken, ſagt Hr. v. Wilke, wie ſolches auch in vielen Gärten ſo gefunden wird, iſt, daß in die Spaliermauern mit Rollen verſehene Hölzer eingemacht werden, durch welche man, vermittelſt angebrachter Leinen, grobe Tücher vor die Bäume ziehen, auf- und herablaſſen kann. Beſonders iſt dieſe Art der Verdeckung, bey den in manchen Jahren ſich ereignen-

eignenden ſpäten Frühlingsfröſten, welche den Pfirſch- noch mehr aber den Aprikoſenbäumen überaus nachtheilig ſind, vortrefflich anzuwenden. Man kann nämlich mittelſt derſelben, wenn man die Tücher herabläßt, ſo wohl die Froſt verurſachenden ſchneidenden Winde abhalten, als auch eben dadurch, wenn die Bäume irgend an der Morgenſonne lägen, verhindern, daß ſolche ſie nicht beſcheine, als welches, wie oben geſagt worden, das Uebel vermehret. Verwöhnen ſoll man aber durchaus nicht dieſe Bäume unter ihren Verdeckungen, vielmehr am Tage und in leidlichen Nächten mit Anfang Märzes ſie fleißig aufdecken. Denn ſonſt treiben ſie zu früh, und laſſen alsdann die Blüthen abfallen. Man pflanze daher nicht alle Pfirſch- und Aprikoſenbäume an die Mittagsſonne, als an der heißeſten Lage, weil dadurch der Trieb derſelben noch früher beſchleuniget wird, der aber hernach durch darauf folgende härtere Witterung wieder zurückgeht, ſo daß die Blüthen abfallen. Hat man einen Theil der Bäume an der Nachmittags- auch zur Noth an der Abendſonne, (auch wohl, wenn man bey etwanigen Frühlingsfröſten durch erwähntes Verdecken die Morgenſonne abhalten kann, die Morgenſonne,) ſo wird man in mißlichen Jahren nicht alles verlieren. —

Bekanntermaaßen haben die Aprikoſenbäume die Eigenſchaft, daß ſie öfters bald auf dieſer, bald auf jener Seite ihren Zweigen den Saft entziehen. So bald man nun vermerket, daß an einem Aſte die Blätter zu verwelken beginnen, ſoll man nach Hagedorns Rath ihn ſofort wegſchneiden, den Ort mit Pfropflehm beſtreichen, und auf der andern Seite des Baums die Zweige beſchneiden, damit ſich der Saft zur kranken Seite hinwende, und nicht ein Zweig nach dem andern auf der kranken Seite abſterbe, da ein ſolcher Zufall den ganzen Baum verunſtaltet. Nach eben demſelben

ſelben Gärtnereykundigen ſoll man auch den Grund der Aprikoſenbäume mit Pferdemiſt bedecken, daß ſich die Kraft davon nach den Wurzeln ziehe, weil die folgenden Früchte dieſe Bemühung reichlich bezahlen.

H. H. Der Quittenbaum.

Dieſer Baum liebet einen etwas feuchten, fetten und zugleich lockern Boden. Auf einem zu leichten, ſandigen und trocknen Boden hat es mit ihm keine Art. Er wird durch den Saamen, Wurzelſchößlinge, Ableger, Schnittlinge, und durch das Pfropfen auf Birnſtämme vermehret. Die Erziehung aus Kerne hält Hr. von Wilke für neu, weil er niemals davon geleſen noch gehöret. Sie iſt aber im neuen Schauplatze der Natur unter die Vermehrungsarten mit angeführet worden. Man braucht Quittenſtämme, um Aepfel und Birnen als Zwergbäume darauf zu erziehen. In Anſehung der Birnen iſt oben erinnert worden, daß keine harte grieſichte Sorten darauf gebracht werden ſollen, um ſolche nicht zu verſchlimmern. Quitten auf Quitten- oder Birnbäume geſetzt, giebt größere und ſchmackhaftere Früchte.

Will man einen alten Quittenſtamm, der keine Wurzelſproſſen treibt, dazubringen, ſo darf man ihn nur hart über der Erde im März abſägen, und die Sprößlinge im nächſtfolgenden Herbſte behäufeln, d. i. einen ziemlich hohen Haufen Erde herumbringen, ſo daß ſie aus ſolchem etwas hervorragen, in welchem Hügel die Sprößlinge gleich Wurzeln ſchlagen, daß ſie binnen Jahresfriſt etwan abzunehmen ſind.

Sucht man die Vermehrung durch Zweige, ſo werden zu Anfange des Märzes ſtarke Aeſte abgeſäget, (dünner als Fingersdick dürfen ſie nicht ſeyn, ſonſt ſchlagen ſie nicht an,) in lauter Stücken, einer Elle lang,

lang, zerſchnitten, am oberſten dünnen Ende mit Pfropflehm verklebet, 24 Stunden ins friſche Waſſer geſetzet, nachher ſofort ins Land ſo geſteckt, daß von jedem dieſer Stöcke kaum die Hälfte herausguckt. Man gießet ſie an, damit die Erde ſtark an ſie ſchließe, und bedecket den Boden mit kurzem Miſt oder Multer, um ein nachtheiliges Aufreißen und Austrocknen der Erde zu verhüten. Bey trocknem Wetter aber werden dieſe Schnittlinge fleißig begoſſen, falls ſie in keinem feuchten und ſtarken Boden haben eingelegt werden können. Uebrigens werden die Gruben dazu ganz nahe an einander gemacht.

Dieſe Bäume werden wenig beſchnitten, und ihnen nur bloß die Aeſte, welche einander kreuzen, wie auch die aus der Mitte des Baums aufrecht wachſenden frechen Schoſſe weggenommen, die Stämme aber von Ausſchößlingen frey gehalten. Wenn die Früchte beginnen gelb zu werden, und anfangen einen lieblichen Geruch von ſich zu geben, werden ſie abgebrochen, und an einem temperirten Orte verwahret. Sie ſtärken den Magen, wenn ſie zur Speiſe mit Wein abgekocht werden. Dünne, in Scheiben geſchnittene und abgeſchälte Quitten ins kochende Pflaumenmuß, $\frac{1}{4}$ Stunde vor dem Abnehmen vom Feuer, geworfen, geben ſolchem den köſtlichſten Geſchmack. Auch werden ſie friſch und getrocknet unter dem andern gebackenen Obſte, deſſen Geſchmack dadurch ſehr erhöhet wird, gekocht. Wo man Verſtopſung zu meiden Urſach hat, müſſen ſie nicht genoſſen werden, weil ſie ſehr ſtopfen. Schneidet man die reifen abgeſchälten Früchte zu dünnen Scheiben, und legt ſolche auf die geheizte Platte des Stubenofens, auf untergelegtes Papier, ſo kann man ſie bey fleißigem Umwenden täglich in Menge und ſehr gut trocknen. Einige eſſen die Früchte gern im friſchen Zuſtande neben anderm Obſte,

Obſte, um davon keinen Durchlauf zu bekommen. Zu ſolchem Gebrauche dürfen ſie nur, ehe ſie reif ſind, abgebrochen, und in ungeſtampfter Hirſe eingepackt werden, da ſie denn am längſten dauern. Die unter uns bekannten Arten ſind:

1) Die Birnquitte. 2) Die Aepfelquitte. Sie gleicht der erſten gänzlich, nur ſcheinen die Blätter mehr eyförmig, und die Frucht iſt kürzer, runder, und daher mehr einem Apfel ähnlich. Die breitblättrichte Portugieſiſche Quitte. Der Stamm wächſt am höchſten; die Blätter ſind auch größer, und mehr herz= als eyförmig; die mittlere Ader iſt auf der untern wollichten Fläche roth gefärbet; die Früchte ſind ebenfalls groß; die Dicke nimmt gegen das Auge, welches in einer tiefen und mit Erhebungen umgebenen Grube liegt, merklich ab; nach dem Stiele hingegen laufen ſolche in eine lange ſtumpfe Spitze aus, und ſind daher birnartig. Dieſe ſind am ſchmackhafteſten, weniger herbe, und mehr zart vom Fleiſche, und erhalten beym Kochen eine mehr rothe Farbe. Dieſer Baum trägt aber nicht ſo häufig, als die beyden erſten Sorten. 4) Die gemeine mit kleiner wollichter Frucht. 5) Die gemeine mit ſchmalen Blättern.

Es iſt oben geſagt worden, daß der Quittenbaum nicht ſonderlich beſchnitten werden müſſe, weil er ſonſt nicht häufig tragen würde. Er muß daher lieber hochſtämmig, als in Hecken und Pyramiden erzogen werden. Wenn dem Nachſommer genugſame Wärme fehlet, wollen die Quitten nicht recht reif werden. Man muß ſie daher auf Aepfel und Birnen von der frühzeitigſten Art impfen oder oculiren, um ſie hiemit einige Wochen früher zur Reife zu bringen.

I. I. Der Miſpelbaum.

Man hat wilde und zahme Miſpeln. Jene werden aus ihren Steinen und Ausſprößlingen, dieſe durch Impfen und Oculiren erhalten, als wozu Birn- Aepfel- Quitten- Hagedorn- und wilde Miſpelſtämme gebraucht werden. Werden ſie auf veredelte ſüße Birnenſtämme geſetzt, ſo erlangen ſie einen ungemein ſüßen Geſchmack. Auf ſäuerliche Aepfel geſetzet, gewinnen ſie den nämlichen Geſchmack, der manchen Liebhabern gefällt. Die wilden Miſpeln nehmen mit jedem Boden fürlieb, wenn ſie nur nicht zu ſehr in der Sonne ſtehen; in ſtarkem und etwas feuchtem Erdreiche werden die Früchte größer. Da ſie meiſtentheils ihre Früchte an den Spitzen der Zweige bringen, ſo muß man ſich im Beſchneiden darnach richten. Wenn Nachtfröſte kommen, oder die Blätter abfallen, werden die Früchte abgebrochen, in ein reines Tuch geſchlagen, und zwiſchen ein paar Betten oder ungeſtampfte Hirſe geleget, da ſie ſich denn ein paar Wochen länger, als wenn ſie offen liegen, halten. Sie werden von Liebhabern ſehr geachtet, ſind aber doch geſünder, wenn ſie mit Butter, Wein und Zucker, wenn ſie aber ſüße ſind, ohne Zucker gedämpfet werden. Die Arten ſind: 1) Der gemeine Miſpelbaum. 2) Der Holländiſche große, deſſen Früchte faſt wie Taubeneyer und ſüße ſind. 3) Miſpeln ohne Kern. 4) Azaralmiſpeln.

K. K. Der Wallnußbaum.

Dieſer Baum wird am beſten aus dem Kern erzogen, wie ſolches bey der Saatſchule gezeiget worden, aus welcher er bereits nach dem zweyten Sommer verſetzet werden kann, nachdem ihm die Zapfen-

wurzeln abgeſchnitten worden. Einige legen ihm ſodann einen Feldſtein unter, daß die Wurzeln mehr auseinander, als unter ſich gehen ſollen. Das Verſchneiden an den Aeſten verträgt dieſer Baum gar nicht, und man hat in ſeiner Jugend nur darauf im Frühling und Sommer zu ſehen, daß die am unrechten Orte hervorkommenden Augen gleich ausgebrochen werden, damit er die beliebige Form bekomme und beybehalte. Kann man aber dieſem Baume keinen beſondern Platz auf den Straßen und Feldern anweiſen, ſo muß man ihn im Gart n nicht neben und unter den andern Obſtbäumen, ſondern allein dahin bringen, wo die Sonne ihren Schatten nach der Nordſeite zu hinwirft. Die Haaſen ſchälen den jungen Baum nicht ab, aber daß er nicht auch ſeine eigene Raupe haben ſollte, ſolches kann nicht geleugnet werden. Sie erſcheinet aber nur ſelten; und ich habe ſie binnen 30 Jahren nur zweymal bemerket. Späte Frühlingsfröſte verderben ihn ſehr, weshalb man ihm keinen warmen Platz und Boden anweiſen muß. Stehen ihrer mehrere beyſammen, ſo müſſen ſie an die 16 bis 20 Fuß von einander entfernet ſeyn.

L. L. Der Strauchnußbaum.

Dieſer Baum liebet mehr einen feuchten als trocknen Boden, und wo letzterer iſt, kann man ihn im Schatten anpflanzen, wie man denn überhaupt gern davon freye Hecken hinter Mauern, wo andre Fruchtbäume nicht wohl fortkommen, anleget.

Die beſten Sorten ſind, die weiße und rothe Lampertsnuß und große Zellernuß, welche am Spaliere auf der Nordſeite zur Bekleidung einer Wand oder Mauer gezogen werden können. Ziehet man ſie als freyſtehende Bäume, ſo muß man ſie wohl von

den

den Wurzelſproſſen reinigen, woraus ſie ſonſt auch vermehret werden, wenn man ſie nicht lieber aus dem Saamen ziehen will. Die geimpften oder oculirten pflegen größere Früchte zu tragen. Wenn das Holz zu alt und ſtark wird, ſo tragen die Nußſträucher wenig, weshalb es am rathſamſten iſt alle 10 oder 12 Jahre, im Februar oder März, die dicken Sträucher auszuhauen, und nur die jungen Ausläufer ſtehen zu laſſen.

M. M. Der Kaſtanienbaum.

Für dieſen geſchwind wachſenden Baum iſt der beſte Boden und Platz an den Abhängen, oder gar auf den Höhen der Berge, die aus gutem, lockerm Lehm beſtehen. In Thälern verfrieren ſie leicht. Wird der Baum ſehr alt und an den Aeſten unſcheinbar, ſo kann man ihn wie die Weiden köpfen, damit er wieder junges Holz austreiben möge. Die Erzeugung geſchiehet am beſten aus den Saamen, wozu die großen ausländiſchen ſogenannten friſchen Maronen genommen werden.

N. N. Der Mandelbaum.

Soll dieſer Baum ja bey uns einſchlagen, ſo muß er in einem etwas trocknen, lockern und hitzigen Boden, an mittägigen Anhöhen ſtehen, wo er gegen den Nordwird gedeckt iſt, und er verlangt mehr Sonne, als die Pfirſchen. Die dünnſchäligen, als die beſten Sorten, werden auf Mandelſtämme, ſo man aus dem Kerne gezogen, auch auf Pflaumenſtämme, wie die Pfirſchen, oculiret.

O. O. Der ſchwarze Maulbeerbaum.

Einige glauben, der aus dem Saamen erzogene Baum ſey weniger fruchtbar als diejenigen, welche

durch Einlegung der Zweige und von Ausläufern erhalten werden. Die oculirten Stämme, und worzu auch weiße Maulbeerſtämme dienen, bringen größere Früchte. Es liebet aber dieſer Baum einen tiefen, fetten, aber nicht ſehr feſten und nicht kalten Boden, nebſt einer offenen Lage gegen Oſt und Südoſt, wobey er vor den ſtarken Weſt- und Südweſtwinden verwahret ſtehet. Er iſt weit empfindlicher gegen unſre Winter, als der weiße Maulbeerbaum, weshalb man ihn wider die ſchneidenden Winterlüfte, und dadurch verurſachte härtere Kälte, auch noch durch vorliegende Gebäude oder Anhöhen ſichern muß. Und da er ſich an Spalieren vortrefflich ziehen läßt, ſo muß er, da er, wie die mehreſten Fruchtbäume, die erſten Fruchtknoſpen an den Spitzen ſeiner Zweige anſetzet, nicht unter dem Meſſer gehalten werden, wenn er anders am Früchte bringen nicht gehindert werden ſoll. Die Früchte haben viele Liebhaber, müſſen aber, da ſie blähend ſind, mäßig genoſſen werden.

P. P. Der weiße Maulbeerbaum.

Eigentlich wird dieſer Baum nur für die Seidenwürmer erzogen. In dem Preußiſchen enthalten wir uns aller gekünſtelten Erziehung deſſelben, da wir ihn überall allein aus den Saamen erziehen, und davon die größten Baumſchulen im Lande haben. Wenn der Baum aus der Saat in die Baumſchule gekommen iſt, ſo wird mit Fleiß darauf geſehen, daß die Krone inwendig fein offen gehalten werde, damit das Ablauben bequem verrichtet, und die Blätter überall von der Luft und Sonne berühret werden können. Kein Baum verträgt den Schnitt ſo gut als dieſer. Wenn daher die Zweige zuletzt zu lang, zu hoch, oder zu alt werden ſollten, verſparen wir den Schnitt bis in den May

und Junius, um die abzuſägenden Aeſte mit ihren Blättern zum Seidenbau gleich anzuwenden, als womit das Ablauben gar ſehr erleichtert wird. Auch das Ausputzen der kleinen Reiſer wird zu ſolchem Zweck zur nämlichen Zeit unternommen. Wie er auch im dürreſten Lande fortzubringen ſey, iſt oben bereits beyläufig geſagt worden. Im naſſen Boden beſteht er nicht. Zu den Hecken werden diejenigen Bäume aus der Saat- und Baumſchule genommen, welche krumm und ſchief ſind, und keinen geraden Schaft abgeben wollen. In Anſehung der freyſtehenden Bäume iſt noch zu erinnern, daß man ſie nicht gern eher verpflanzet, als bis ſie einen ſo dicken Schaft haben, der ſich ohne Baumſtangen allein erhalten kann. Sie vertragen überhaupt das Verpflanzen, wenn ſie auch ſchon Armsdicke ſind. Auf einem hohen dürren Boden iſt es ihnen zum Genuß der Winterfeuchtigkeiten gut, wenn ſie im Herbſte verpflanzet werden, ſo bald das Laub abgefallen iſt, da ſie in anderm Erdreiche ſonſt erſt im April geſetzet werden.

Q. Q. Der Kornel- oder Kanelkirſchbaum.

Wer dieſen Baum nicht aus dem Saamen ziehen will, bedienet ſich der Zweige zum Einlegen. Es werden nämlich die Sommerlatten im October ſo abgeſchnitten, daß jeder Zweig von ſeiner Spitze an, die ihm gelaſſen wird, ½ Elle lang bleibt, und ſo in ein lockres Erdreich eingeſetzet wird, daß die Spitze nur 1 Finger lang hervorſiehet. Binnen Jahresfriſt werden ſie bewurzelt ſeyn. Da der Baum den Schnitt verträgt, ſo kann man daraus Pyramiden und Hecken anlegen, die man mit Baumſcheeren ſogar ſchneiden kann. Da die Blüthe ſehr früh kömmt, ſo haben die Bienen ihr erſtes Labſal daran. Die Frucht iſt ſtopfend.

R. R. Der Hollunderbaum.

Für dieſen Baum iſt ein ſchlechter Boden gut genug, und wird lieber außerhalb, als in Gärten bey andern Bäumen hingeſetzt. Die aus dem ausgepreßten Safte des reifen Flieders zurückgebliebenen Hülſen mit ihren Saamen dürfen nur wohin über der Erde ausgeſtreuet werden, um davon junge Bäume zu bekommen. Man kann aber auch die Sommerlatten im Frühling oder Herbſt 1 bis 2 Ellen lang abſchneiden, und ſolche an diejenigen Stellen einſtecken, wo ſie bleiben ſollen, daß ein Drittheil über der Erde herausſtehe. Es iſt beſſer, den Baum hochſtämmig zu ziehen, und ihn von den Ausläufern zu befreyen. Aus dem alten ſtarken Holze können mancherley Acker- und Wirthſchaftsgeräthe verfertiget werden, da es leicht, glatt und feſt genug iſt. Man rühmet von den belaubten Zweigen, daß ſie auf die aufgeſchütteten Körner gelegt, die Kornwürmer vertreiben oder abhalten ſollen. Hecken von Hollunderſtauden taugen nichts, weil ſie theils zu ſehr umherwuchern, theils vom Horn- und Schaafviehe, wenn die Grasung knapp iſt, abgefreſſen werden, wie ich ſolches öfters zu ſehen Gelegenheit gehabt habe.

S. S. Johannis- und Stachelbeeren.

Wenn man dieſe Sträucher in Hecken, Kugeln oder Pyramiden ziehet, ſo opfert man die Früchte der Figur auf. Man thut daher nach Art der Engländer beſſer, wenn ſie einzeln und ſperricht gegen die Sonne gezogen werden, um davon früher und beſſer ſchmeckende Früchte zu genießen. Es iſt daher in ſolcher Abſicht gut, ſolche gleich Anfangs wie ein lateiniſches Y zu ziehen. Durch das Oculiren werden

die

die Früchte größer. Will man die Sträucher nicht aus dem Saamen vermehren, ſo darf man nur im Herbſte die Sommerlatten, oder im Frühlinge abſchneiden, und ſie nach der Reihe, 6 Zoll tief, in ein mürbes und feuchtes Land einſetzen; ſo werden ſie im nächſten Herbſte bewurzelt und zum Verpflanzen geſchickt ſeyn. Um die Sträucher in der ſperrichten Geſtalt zu haben, muß man, wenn ſie nicht am Spaliere ſtehen, auf jeder Seite ein oder mehrere Stäblein beyſtecken, und die Aeſte anbinden. Man muß aber keine Wurzelſproſſen dulden, weil hiervon die Frucht kleiner wird. Zu gleichem Zweck müſſen auch die gerade aus den Aeſten emporſchießenden Waſſerreiſer weggeſchnitten werden. Noch dienet zur leichteſten Vermehrung der Sträucher, wenn die am niedrigſten ſtehenden Zweige in eine neben dem Stock gemachte Grube gelegt, und mit etwas Erde bedeckt werden.

T. T. Himbeeren, Hollbeeren.

Die Hinbeeren bringt man in ein ſchattichtes Land, und ſogar an die Mitternachtsſeite. Iſt das Land zu mager, ſo wird zuweilen etwas Dünger, wie ſolches mit den Stachel- und Johannisbeeren auch geſchehen muß, beygegraben. Sie laſſen ſich ſehr gut durch ihre häufigen Wurzelausläufer, die man im Herbſt ausgräbt, vermehren. Doch iſt die andere Art ihrer Vermehrung vorzuziehen. Es gehen nämlich die Sommerlatten, ſobald ſie getragen haben, ein, weshalb ſolche vertrocknete Stöcke alle Jahre Ausgangs Februarii ausgeſchnitten werden müſſen. Da nun die Stöcke hiervon zuletzt zu ſehr zugleich mit todten Wurzeln überhäuft werden, ſo treiben endlich nur kleine und ſchwache Stöcke, die wenig und kleine Früchte tragen.

tragen. Daher wird ihr Verpflanzen alle 3 Jahr erfordert. Es werden demnach beym Ausheben und Verpflanzen die alten Stauden von den abgeſtorbenen Stöcken und Wurzeln befreyet, und diejenigen, welche friſche, geſunde Wurzeln haben, verpflanzet. Wenn die Stöcke zu einer gar zu großen Länge in die Höhe ſchießen, muß man ſie ſo ſtutzen, daß nur die Spitzen weggenommen werden. Wird ſolches unterlaſſen, ſo bekömmt man ſchlechte kleine Früchte.

G. G. Große Hanbutte, Roſenapfel.

Es darf nicht geſagt werden, daß dieſe Hanbutte in getrocknetem Zuſtande zu Suppen, Torten, auch entweder allein oder mit Roſinen gekocht, zum Braten gegeſſen werden, wie ſie denn bey allen ihren Zubereitungsarten des Zuſatzes von Wein nicht bedürfen, weil die Frucht, wenn ſie nicht zu ſpät abgepflückt wird, einen eigenen weinichten Geſchmack enthält. Dieſen verlieret ſie, wenn man mit dem Abnehmen ſo lange wartet, bis die Frucht weich oder gar mehlicht geworden. Sie muß reif, im rohen Zuſtande eßbar ſeyn, und noch brüchigtes Fleiſch haben. Die Erziehung kann aus dem Saamen auch dadurch geſchehen, daß man an einem Stocke Wurzeln aufgräbt, und das mehreſte Theil derſelben über die Erde herausbeugt, und Zweige treiben läßt. Das Einſtecken der Schnittlinge, ingleichen das Abſenken der Zweige, wie kurz zuvor von den Stachel- und Johannisbeeren gezeigt worden, führet auch zum Zweck. Beym Anhäufeln der Zweige iſt es gut, ſolche wie die Nelken einzuſchneiden, oder zu ſenken. Man muß dahin ſehen, daß keine Wurzelſproſſen den Stock ſchwächen, als worzu er ſehr geneigt iſt. Hat er ein fettes Erdreich, und wird von gedachten Ausſprößlingen frey

frey gehalten, ſo wird der Garten dadurch nicht verunzieret, und bekömmt einen recht hohen Stamm, deſſen rothe, große Früchte ein gutes Anſehen haben. Er hat aber die Gewohnheit, am Stamme, oder in der Krone, ſtarke Waſſerreiſer auszutreiben. Dieſe werden im Sommer nicht weggeſchnitten, ſondern von Zeit zu Zeit geſtutzet, weil er ſonſt anderer Orten immer neue austreibt. Im Herbſt aber werden ſie ganz weggeſchnitten. Will man aber dergleichen ungeſtutzt ſtehen laſſen, ſo erhält man davon die beſten Schnittlinge zum Einſetzen in die Erde.

Viertes Kapitel.

Der Weinbau.

Wer einen Weinberg oder Weingarten anlegen, oder ſolchen nach dem Anlegen unterhalten will, muß eben ſo, wie bey der Baumgärtnerey eine Baumſchule gehalten wird, eine Rebſchule zuförderſt halten, um ſo wohl die beſten Sorten, als auch ſolche Stöcke zur Hand zu haben, welche in der Rebſchule ſo ſtark und ſo bewurzelt ſind, daß ſie, wenn ſie etwan 2 bis 3 Jahr nach der Verpflanzung geſtanden, gleich alten Stöcken guten Ertrag geben.

Zur Rebſchule muß ein gegen die Sonne gelegener Platz ausgeſucht und rajolet werden. Im Frühjahre werden recht reife, mit dicken Augen verſehene Reben, die im letzten Sommer gewachſen ſind, von den beſten Weinſtöcken ſo abgeſchnitten, daß darunter etwas vom alten Holze, etwan eines Zolles lang,

daran gelaſſen werde. Zum Einſtecken bedienet man ſich eines ſogenannten Pflanzers von hartem Holze, mit einer ſtumpfen Spitze unten, und oberwärts mit einer Handhabe, völlig in der Geſtalt eines lateiniſchen T, womit die Löcher in geraden Reihen gemacht, und darauf die Schnittlinge ſenkrecht eingeſetzt werden. Der Pflanzer muß dicker als die Reben ſeyn, und es wird die Erde bey den eingeſteckten Reben nachgeſchüttet, und ſo angedrückt, daß ſie allenthalben anſchließe. Es darf über der Erde nur ein Auge von dem Reben herausſtehen, welches mit Mooß oder lockrer Erde wider das Austrocknen bedeckt wird. Die Spitzen der Schnittlinge werden abgeſchnitten, deren keiner unter einer halben Elle eher darüber ſeyn kann, und, wie eben geſagt worden, ſenkrecht in die Erde kommen. Sehr gut iſt es, wenn die Schnittlinge unten und oben mit Pfropflehm verſtrichen werden. Der Fuß des alten Holzes muß ganz gerade, das obere Ende aber ſchräg, dicht über dem Auge, geſchnitten ſeyn. Damit das aus dem obern Auge austreibende junge Holz nicht durch Wind und Regen abgebrochen werde, muß man, wie oben bey der Baumſchule gezeigt worden, Pfähle einſchlagen, an welchen Querſtängelein befeſtiget werden, um an ſolchen die Reihen des jungen Holzes anzubinden und in die Höhe zu führen. Man läßt aus jeder Rebe eine einzige Ruthe fortgehen, und bricht alle unterwärts oder daneben hervorkommende Schößlinge ab. Und damit die junge Ruthe dick, reif und ausdaurend gegen den Winter werde, ſo wird im Sommer der Gipfel nach bekannter Weiſe ausgebrochen.

Wenn die Würzlinge (ſo nennet man in Weinländern die bewurzelten Schnittlinge) etwan 3 Jahr in der Rebſchule geſtanden, ſo wird der Weinberg damit beſetzt. Man macht daher nach Verhältniß der

Wur-

Wurzeln tiefe und geräumige Löcher im Weinberge, bringt, wenn es ſich thun läßt, verfaulten Raſen, Gaſſenkoth, kurz geſtockten Viehmiſt u. dergl. in den Grund, wirft ein paar Zoll hoch reine Erde, von der zur Stelle ausgeworfenen darüber, ſetzt den Würzling darauf, umlegt die Wurzeln mit Erde, und läßt eine Vertiefung um den Würzling, welche mit rohem Miſte, wenn man damit verſehen iſt, ausgefüllet wird, aber ſo, daß ſolcher vom Stocke und deſſen Wurzeln eine Handbreit entfernet bleibe, weil das unmittelbare Berühren deſſelben ohnfehlbare Fäulniß des Holzes nach ſich ziehet. Ein ſo beſetzter Weinberg wird im zweyten Jahre nach der Bepflanzung meiſtens vollkommen tragbares Holz darſtellen. Die Rebſchule wird aber ferner unterhalten, weil die darin befindlichen Stöcke 10 bis 20 Jahr können getragen haben, und zum Verpflanzen immer noch vorzüglich gut bleiben, weil alte eingeſetzte Stöcke, die ein wenig tiefer eingeſetzt werden, als ſie vorhin geſtanden, gleich tragen, da es denn bey einer, wiewohl kleinen Rebſchule, des gewöhnlichen Ablegens eben nicht bedarf.

Das ſenkrechte Setzen der Reben und Würzlinge iſt dem Legen derſelben vorzuziehen. Der Fuß der Rebe liegt beym gewöhnlichen Legen kaum 1 Schuh tief in der Erde, und iſt vor Kälte und Hitze nicht genug geſichert. Bey der ſchiefen Lage der Rebe in der Erde kann ſie leicht im Hacken, oder Fälgen, wie es im Oberlande heißt, verwundet werden, daß ſie kränkelnd, der Stock aber im Wachsthum, in der Fruchtbarkeit und Dauer geſchwächt wird. Es iſt auch das ſenkrechte Setzen in den beſten Weinländern von je her üblich geweſen. Die alten Römer verfuhren alſo: Sie machten bey dem Weinpfahle eine viereckige Grube, etliche Zoll tiefer, als die Rebe lang iſt, worauf gute Garten- oder Setzerde, oder doch die obere milde

Erde des gemachten Lochs in den Grund kam, ſodann aber etwas feſtgetreten wird, damit die Rebe auf einem etwas feſten Boden ruhen möchte. Endlich ward die Rebe an die Wand der Grube aufrecht hingeſtellt, etwas Setzerde um ihren Fuß herum gethan, hierauf die Grube gefüllt, die obere milde Erde aber hinunter, und die untere oben gebracht. Die Grube muß 1 bis 2 Fuß weit und lang ſeyn. In einem flachen, kalten und naſſen Boden aber wird die Rebe zum Einſetzen nur 9 bis 12 Zoll lang geſchnitten.

Die Väter unſers Weinbaues, die alten Römer, wußten auch nichts vom Abwerfen der jungen Stöcke und Ziehen ſeines Kopfs, welcher ſeiner zunehmenden Verhärtung halber endlich den Stock ſchwächt, und zum frühern Untergang bringt.

Hr. D. Knecht in Rothenburg am Necker, fordert bey Anlegung eines neuen Weinbergs die Lockermachung des Bodens nur auf 16 bis 24 Zoll tief, und zieht für ſeine Gegend Schnittlinge den Würzlingen vor. Es ſollen daher, nach ſeiner Vorſchrift, die Ruthen dazu gleich nach dem Herbſte, oder noch ſpäter, oder im Frühlinge, und zwar die recht ſtarken und reifen abgeſchnitten werden. Man ſchlägt ſie unverzüglich bis zur Setzzeit in Erde ein. Aus jeder Ruthe wird zur Setzzeit nur eine einzige Setzrebe geſchnitten, woran noch altes Holz am dickſten Ende ſtehen bleibt, und der verpußte Schnittling, der 16 bis 20 Zoll lang ſeyn ſoll, wird, wenn er etwan ſehr trocken geworden, 6 bis 8 Stunden aufrecht, 3 Zoll tief, mit dem untern Ende in Waſſer geſetzet. Die beſte Zeit iſt der März bis in den halben April, ſo bald die Störche ankommen. Das Einſetzen in die Erde iſt dem gleich, wie es oben bey den Würzlingen gelehret worden.

Die Wartung dieſes ſo angelegten Weinbergs iſt folgende:

Erſtes Jahr von dieſem Setzen an bis in den folgenden Frühling. Neben jedem Schnittling, ſo bald er geſetzt iſt, ſteckt man einen 3 Schuh langen Pfahl hin, weil die Schoſſe ſo hoch das erſte Jahr treiben können. Man läßt nur ein einziges Schoß ſtehen, und bricht die übrigen alle weg. Dieſem an ſeinem Pfahl anzuheftenden Schoſſe bricht man alle 3 Wochen die Aberzähne, ſo bald ſie ſich zeigen, aus, und hält durch öfteres Fälgen (Hacken) den Boden von allem Unkraute rein, vom Frühling an bis in den Herbſt. Dies macht das ganze Geheimniß aus, aufs wohlfeilſte und gewiſſeſte einen Weinberg anzulegen. Alles Heften muß in dieſem und den folgenden Jahren ſo geſchehen: 1) daß man es ſo oft wiederhohlet, als es die Nothdurft erfordert; 2) nicht zu hart bindet; und 3) ja kein Blatt mit an den Pfahl heftet. Vom Anfang des Auguſts, bis weiter hinaus, kneipt oder bricht man die Schoſſe von oben ab. So macht man es in allen folgenden Jahren. Dieſe im erſten Sommer gewachſene einige Ruthe kann im Herbſt ein bis anderthalb oder zwey bis drittehalb Fuß lang, wohl reifes Holz haben. Man kann ſie im Herbſt oder folgenden Frühling beſchneiden. Das Beſchneiden im Herbſte iſt als ſehr ſtärkend für die Wurzeln vorzuziehen, aber noch zeitlich vor dem Zufrieren, daß der Schnitt noch vor dem Winter heil wird. Denn da oben an dieſen Ruthen noch nicht ganz reife, zarte und weiche Theile ſind, die im Winter gar leicht verderben, ſo zieht ſich ſolches Verderben weiter hinab, und kann ſogar die noch ſchwachen Wurzeln anſtecken, wenigſtens doch ſchwächen. Beym Beſchneiden aber wird dieſer Schoß auf 1 bis 2 Augen abgeſchnitten; beſſer iſt es aber, nur 1 Auge ſtehen zu laſſen. Den

Schnitt

Schnitt führet man gerade über dem Auge ſchief und rückwärts hinab, damit der Saft beym Weine nicht über das Auge laufe und es erſäufe. Dieſen alſo im Herbſte geſchnittenen Stöcken läßt man den Pfahl, und häufelt etwas Erde an ſie hin, damit ſie den Winter hindurch gedeckt seyn. Wenn von der Zahl der Augen die Rede iſt, ſo muß man nie das unterſte Auge an der Ruthe zählen, ſondern es als nicht daseynd achten, weil es insgemein blind ohne einigen Trieb verbleibet, oder wenn es auch treibt, ſelten einen brauchbaren Schoß hervorbringt. Sagt man alſo, man ſoll auf 1 bis 4 Augen ſchneiden, ſo hat dies den Verſtand, daß man über dem unterſten Auge, das gar nicht gezählet wird, 1 bis 4 Augen müſſe zählen und ſtehen laſſen.

Zweytes und drittes Jahr, vom zweyten bis auf den dritten, und vom dritten bis auf den vierten Frühling. Hat man im Herbſte nicht geſchnitten, ſo ſchneidet man, wenn es die Witterung geſtattet, im März, je nach Beſchaffenheit des Holzes, welches im erſten Jahre gewachſen iſt. Iſt das Holz ſtark, ſo kann man auf 2 Augen ſchneiden; doch iſts beſſer, wie ſchon geſagt, im zweyten Jahre nur auf 1 Auge zu ſchneiden. Im dritten Jahre ſchneidet man Zapfen zu 3 bis 4 Augen; man kann auch, wenn die Ruthen ſchön ſind, ſchon Bögen ſchneiden. Weder jetzt noch in der Zukunft laſſe man eine Bogenruthe länger, als auf 7 bis 8 Augen ſchneiden. Nichts iſt den Weinſtöcken ſchädlicher, als wenn man ihnen zu viel Holz läßt, ſonderlich wenn ſie noch jung ſind. Es ſchwächt ſie ſo, daß einige Augen blind bleiben; die übrigen Augen bringen Schöſſe ohne oder nur mit wenigen ſchwachen Trauben, und die einmal überſchnitten geweſenen Stöcke erhohlen ſich bey der beſten Wartung nicht wieder.

Das

Das Hacken muß nicht zu früh geſchehen, weil, wenn kalte Nächte folgen, der Froſt den Stöcken ſchaden kann. Es muß aber auch nicht zu ſpät geſchehen, wenn die Stöcke bereits treiben, weil denn die Augen leicht abgeſtoßen werden; auch nicht bey Regen oder naſſem Wetter, weil der Boden dadurch nur verdorben und das Unkraut vermehret wird. Das Hacken muß ſo tief geſchehen, daß die Erde recht umgekehret wird. Auch wird dabey geräumet, d. i. es werden die oberſten Wurzeln einige Zoll tief hinab abgeſchnitten.

Vor dem Blühen, oder nach demſelben, niemals aber im Blühen, wird mit der breiten Hacke gefälget, welches ſo oft geſchiehet, als das Unkraut überhand nehmen will. Je mehr hiedurch der Weinberg vom Unkraut rein gehalten wird, deſto geſündere Trauben und Holz wird man haben. Beym Fälgen werden die großen Erdſchollen mit der umgekehrten Hacke zerſchlagen, das Unkraut fleißig aufgeſchüttelt, und zum Vertrocknen an die Sonne gelegt. Beym Hacken dieſes neu angelegten Weinbergs räume man zwar, wie vorhin ſchon geſagt, man hüte ſich aber beym Hacken und Räumen, die unteren, noch gar jungen und ſchwachen Wurzeln, welche keine Thauwurzeln ſind, zu beſchädigen. Dieſe zwey Stücke ſind zum guten Wachsthum und zur baldigen Fruchtbarkeit des Weinbergs als weſentlich anzuſehen.

Das Verbrechen iſt gleichfalls eines der weſentlichſten Stücke. Man hat hiebey zu ſehen: 1) daß man genug Holz zu Zapfen und Bögen aufs künftige Jahr habe; 2) allenfalls einen leeren Platz durch das Einlegen des Stocks beſetzen könne; 3) und der Stock niedrig erhalten werde. Will man nun nach ſolchen Endzwecken vernünftig verbrechen, ſo hat man in der Ausübung dreyerley Arten von Stöcken, die einem

vorkommen, wohl zu unterſcheiden: 1) Stöcke, welche Zapfen und Bögen haben; 2) Stöcke, welche nur Bögen, und keine Zapſen haben; 3) Stöcke, welche nur auf Zapſen geſchnitten ſind. Zapfen ſchneidet man darum, daß man von ihnen Bogenruthen aufs künſtige Jahr bekomme. Wo alſo an einem Stocke nur Zapfen ſind, da läßt man, wenn mehrere Zapſen zugegen ſind, am unterſten Zapfen, nach der Stärke oder dem ſchwachen Triebe des Stocks und eigenem Gefallen, 2 bis 3 Ruthen unverbrochen ſtehen, reinigt ſie wohl von den Aberzähnen, und heftet ſie auf. Hat ein Stock neben den Zapfen auch einen Bogen, ſo bricht man alle Schoſſe des Bogens ſo ab, daß über der oberſten Traube noch 3 Blätter ſtehen bleiben, welche zum Schirm und zur beſſern Reifung der Trauben dienen. Die alſo verbrochenen Schoſſe des Bogens treiben nicht ſo geil mehr Aberzähne, und können wegen ihrer Länge im künftigen Jahre als Setzreben gebraucht werden. Hat der Stock nur einen Bogen ohne Zapfen, ſo läßt man 2 bis 3 der hinterſten Schoſſe unverbrochen, bricht ſie fleißig aus, und heftet ſie auf. Alle unverbrochene ſtehenbleibende Schoſſe verhauet man im Auguſt, wie oben beym erſten Jahre geſagt worden. Beym Verbrechen nehme man jedem Schoſſe die 2 unterſten Blätter, und breche auch, ſo viel es möglich iſt, die Gabeln aus. Das thue man beſonders in den 2 erſten Jahren; ſo wird man mit Verwunderung ſehen, was ſolches zum Wachsthum und zur Verſtärkung des Stocks beyträgt, beſonders wenn man das Aufheften und Ausbrechen alle 3 Wochen wiederhohlet.

Dieſe Bauart nun wird vom dritten Jahre an in allen folgenden Jahren fortgeſetzet. Auf dieſe Art hat Hr. D. Knecht an ſeinem Orte einen Weinberg im J. 1773 angelegt und bisher behandelt, der

im

im zweyten Jahre ſchon hin und wieder Trauben brachte, im dritten Jahre aber mit Bögen und Trauben darſtand, und die offenbarſte Probe von den Vortheilen ſolcher Bauart gab, wie ſolches in ſeinem hiervon beſonders gedruckten Unterrichte mit mehrern geſagt wird. Ich muß aber hiebey hinzufügen, daß die Bepflanzung mit rohen Schnittlingen keinen ſchlechten Boden erfordere, und daß wir in unſern Gegenden, da wir zum Weinbau insgemein Berge erwählen, die zum Kornbau nicht den tauglichſten Boden haben, mit oben beſchriebenen Würzlingen aus der Rebſchule doch ſichrer gehen, zumal wenn im erſten Sommer eine trockne Zeit einfallen ſollte, bey welcher die rohen Schnittlinge ſogar im friſchen Boden zagen, oder gänzlich ausbleiben, wie ſolches mehrmals geſehen worden. Der berühmte Hr. Abbe' Schabol giebt gleichfalls den Würzlingen den Vorzug, als aus deſſen Weinbautheorie gleichfalls noch das Weſentlichſte hernach anführen will, wenn ich zuvor noch etwas von der Verbeſſerung unſers Weinbaues werde bemerket haben.

Die Mark Brandenburg hat kaum noch den dritten Theil der Weinberge, die ehemals darin geweſen ſind. Man hat ſie theils aus Mangel des Holzes zum Einhegen, theils aber am allermeiſten wegen der ſo geringen Güte des Landweins, in Vergleichung der ausländiſchen Weine eingehen laſſen, da der Adel und vornehme Bürger um den Anfang des vorigen Jahrhunderts den Landwein nicht mehr trinken wollten. Seit dieſer Zeit hat man noch zu wenig, oder hie und da gar nicht daran gedacht, ob unſer Landwein in dem Weinberge und beym Preſſen nicht einer Verbeſſerung fähig ſey?

Unſer Erdſtrich hat nicht die Wärme, als das mittägliche Deutſchland und Frankreich, wir können aber der Natur zu Hülfe kommen, 1) wenn wir einen

Weinberg mit jungem Holzaufſchlage einfrieden, daß die Sonnenwärme darin zuſammengehalten und vermehret werde. Wir ſehen in der Mark überall in den Dörfern, daß die eingezäunten Korngärten oder ſogenannten Wöhrden, ſo ſehr warm halten, daß das Korn in ſelbigen bereits 8 Tage meiſtens eher reif wird, als das auf dem Felde, nur wenige Schritte außerhalb des Zauns davon entfernt ſtehende Getraide. Eine Wand von Mauer, Lehm oder Brettern um den Weinberg iſt etwas. Wäre die Wand aber noch ein- oder mehrmal ſo hoch, ſo würde die Wärme um ſo vielmal darin vermehret. Dieſes geſchähe nun aber, wenn ein Weinberg rings herum mit Nadelholz, oder etwan an einer oder der andern Seite, nach Beſchaffenheit des Erdreichs, mit Laubholz eingefaſſet würde. Das rings herum angeſäete Nadelholz würde mit der Zeit die Weinpfähle, oder noch beſſer, wie gleich geſagt werden ſoll, die Spaliere zu den Weinſtöcken, auch die Planken zur etwanigen Einfriedung der äußern Seite des Holzes, gegen das Feld zu, wider den Wildſtand und das Weidevieh abgeben. Auch müſten, wenn der Grund nur mittelmäßig iſt, Eichen, von welchen die Pfoſten zu den Spalieren hergenommen werden, auf einer, oder allen Seiten mit angeſäet oder angepflanzet werden. Obſtbäume müſſen gar nicht unter dem Weinholze ſeyn, und müſſen nur außerhalb deſſelben ſtehen, oder wenn man es gut findet, ſtatt der Einfaſſung mit Nadelholze ſeyn, wozu ſie aber weit weniger taugen, weil ein Fichtenaufſchlag, da die Fichten, Kiefern oder Tannen ſehr enge beyſammen ſtehen, auch nachdem ſie ausgelichtet und größer geworden ſind, ungleich mehr die Sonnenwärme in einem damit umgebenen Platze zuſammenhalten muß, wie ſolches aus Erfahrung jedermann bekannt ſeyn muß, wenn er in einem Tangelholzwalde auf einen

von

von Bäumen leeren Platz, auch in der kältern Jahreszeit, je geweſen iſt. So haben wir auch einige zärtlichere Weinſorten, die nur beſtehen, wo ſie wider die ſchneidenden Winde gedeckt, und doch vorzüglich des Anbaues werth ſind. Dieſe Sorten werden nun in ſo eingefriedeten Bergen ſehr gut beſtehen. 2) Wenn die Weinſtöcke reihenweiſe an Spalieren fortgehen, ſo wird die Wärme zwiſchen den Reihen ungleich mehr vermehret und zuſammengehalten, als wenn die Stöcke ohne Ordnung unter einander, zumal wie in alten Bergen, ſtehen, wo ſie der Weinmeiſter durchs Abſenken, nach Gelegenheit des Orts, nur hat hin- und anbringen können. Es hat aber, ohne auf Vermehrung der Wärme zu ſehen, das Halten der Weinſtöcke an Spalieren noch den Vortheil, daß man drey Theile des Holzes, welches auf Weinpfähle darauf gehet, nicht nur im Anfange erſpart, ſondern daß das Spalier auch drey- und mehrmal länger dauret, als die Weinpfähle. Die eichenen Pfoſten dauren wenigſtens über 50 Jahr in der Erde, wenn ſie anders nicht von abſtändigen Eichen genommen werden. Und die Queerlatten können abgeſchälte, fichtene Bohnenſtangen ſeyn, die, da ſie die Erde nicht berühren, dreymal länger als die Weinpfähle dauren. Hierzu kömmt noch eine Erſparniß der jährlichen Arbeit in Anſehung des Einſteckens und Wiederaufziehens der Weinpfähle, weil das Spalier ſich immer gleich bleibt. Endlich kann auch zu jeder Zeit im Berge gegangen und gehackt werden, weil die Arbeiter ſich bey den reihenweiſe ſtehenden Stöcken immer darnach richten können, ihnen nicht zu nahe zu kommen; da hingegen ſolches bey ſolcher fehlenden Ordnung unmöglich iſt. Auch iſt dies zuletzt kein geringer Vortheil, daß die Weinſtöcke an den Spalieren beſſer in Ueberſicht zu nehmen ſind, und kein Stock dem Beobachter entgehet,

het, wo und worin er etwaniger Hülfe bedarf; daß der Herr des Weinbergs den Fleiß des Winzers nach den Gängen oder Spalieren überſehen und berechnen; und daß bey der Weinleſe kein Stock übergangen werden kann, auch die Sorten, wenn ſie nach den Spalieren abgetheilt ſind, bequemer, richtiger, und zu verſchiedenen oder beſtimmten Zeiten beſonders geleſen werden können. 3) Es iſt auch dieſes noch eine Hauptverbeſſerung unſers Weinbaues, wenn wir die ſchlechten Sorten weglaſſen, und uns allein auf die beſten legen. Man findet in ſo vielen alten Bergen, daß die ehemaligen Beſitzer ein Vergnügen daran gefunden haben, je mehr je lieber die verſchiedenen Sorten in einem Weinberge ohne Unterſchied unter einander zu ſetzen, und ſie zuſammen zu preſſen, da die guten Sorten denn von den ſchlechten gänzlich verdorben werden. Z. E. der Elbinger, Elblinger, ſo insgemein Elbiſch genennet wird, macht in vielen Bergen den meiſten Theil des weißen Weins aus, woraus doch nur ein ſchlechter, wäſſerichter, leicht ſaurender Wein entſtehet. Dieſe und mehr dergleichen Sorten hätte man ſchon längſt wegſchaffen, oder vortheilhafter mit beſſern Sorten bepfropfen ſollen, wie in Neuſchatel geſchehen, welches hiemit ſeine Weinberge ſo ſehr verbeſſert hat. Und unter den beſten Sorten ſind diejenigen für unſer Klima die beſten, die am früheſten reif werden. Für die ſpätern Sorten haben wir nicht Herbſtſonne genug. Vornehmlich ſollten wir mehr auf die ſchwarzen Trauben halten, und nach Proportion auf Muſcateller, die in einem nur mittelmäßig gutem Weinberge reif werden, wenn ihre Schöſſe am Spaliere, wie Hr. Sprenger will, feſter als andre Stöcke angebunden werden. Da aber die ſchwarzen Trauben eher als die weißen faulen und ſchimmeln, ſo taugen ſie nicht auf einem niedrigen, feuchten Boden,

auch

auch nicht zu nahe an Sümpfen, ſondern ſie verlangen einen trockenen Boden, an der Seite des Bergs etwan, oder auch unten am Berge, wenn der Boden den Fehler verbeſſert. Schwarze Stöcke dauren auch länger als weiße, verlieren auch meiſtens ihr Laub ſehr ſpät. Er ſagt ferner, daß in der Ebene Stöcke taugen, denen Nebel und Reife nichts ſchaden; auf Hügeln die, ſo Trockenheit und Wind ausſtehen können; im fetten Boden magere Stöcke, die ihrer Natur nach nicht gern tragen; im ſchweren, dichten Boden die geilen, ſehr ins Holz treibende Stöcke; im lockern aber, die wenig Holz treiben; im feuchten Boden taugen um der Fäulniß willen keine Stöcke, die große, zarte, dünnhülſige Beeren haben, ſondern dickhäutig und kleinbeerigt ſind, auch viel Körner haben. Jene taugen eher auf einem trocknen Boden. Wo viel kalte, neblichte Witterung, wo es oft windig und ſtürmiſch iſt, nehme man Stöcke, die 1) in allem Wetter leicht und glücklich verblühen, dergleichen die ſind, die harte Beeren haben; 2) die früh reif werden, oder harte und dauerhafte Beeren haben, und an ſolchen dunkeln, nicht ſonnenreichen Orten gut abblühen, und von Reifen, ſo wie andre von der Wärme, zeitigen. An trockne Oerter ſetze man zarte, gern und reichlich tragende Sorten, desgleichen die, ſo bey Regen und vielem Thau faulen; hingegen an thauichte Oerter, die in der Dürre nicht wohl fortkommen, wo es oft Hagel giebt, Stöcke, die mit ihren harten und breiten Blätten die Trauben beſchirmen.

Es wäre gut, wenn jemand ſich die Mühe nehmen wollte, die in unſern Weinbergen befindlichen Arten der Weinſtöcke botaniſch zu beſchreiben, wie ſolches vom Hrn. Helbling in der vom Hrn. Born zum Druck beförderten Abhandlung einer Privatgeſellſchaft in

Böhmen B. III. S. 350 ff. in Anſehung der 24 Arten Weinſtöcke in der Wiener Gegend geſchehen, und woraus ich nur dieſes wenige anführe: Der Vältliner Weinſtock iſt hellroth und rundbeerig, und unter den dortigen Arten die fruchtbarſte und dauerhafteſte; nur alten und verwundeten ſchadet der Mehlthau. Den Froſt im Winter ſteht er ſehr gut aus; nimmt faſt mit jedem Boden vorlieb, giebt viel Wein, der bald trinkbar wird, aber nicht lange hält, und allein gelaſſen ſchwer wird. Rother Traminirſtock (dieſer findet ſich bey uns nicht ſelten, und hat Beeren, wie der vorhergehende;) dauert nicht lange; der Wein hält ſich nicht gut. Grüner Muſcateller, iſt länglichtbeerig und grünlicht, und trägt fleißig und viel; der Stock iſt dauerhaft, hält die ſtärkſten Fröſte aus, und giebt ſtarken Wein. Silvaner, grüner; die Beeren ſind wie die vorhergehenden, leidet nicht leicht vom Mehlthau, giebt keinen dauerhaften Wein. Großer Muſcateller, hat gleichfalls länglichte und weiße Beeren, und giebt ſüßen, würzhaften, einige Jahre daurenden Wein, der im Alter rothgelb, wegen der Stärke kaum trinkbar, und endlich ſchwer wird. Mit einem Maaße dieſes Weines kann man vielen Eymern weißen Weines ſeinen angenehmen Geruch mittheilen.

In Niederdeutſchland geben wir unter den weißen Weinen dem ſogenannten Schönedel oder Gutedel den Vorzug, weil er, wenn der Sommer und Herbſt nicht zu wenig warm ſind, einen herrlichen guten Geſchmack hat, und ſehr ſüße iſt. In den alten Weinbergen wird er faſt nur dazu gehalten, daß er die ſchlechtern Sorten beym Preſſen verbeſſern ſolle. Er ſollte lieber die einzige Art der weißen Weine in den kältern Ländern ſeyn, weil er in der Süßigkeit ihnen allen

allen vorgeht, beſonders wenn er zuletzt bräunliche Flecke bekommt, davon man dann ſagt: der Fuchs habe ihn gelecket. Da er ſehr dünne Hülſen hat, ſo iſt er leicht zu preſſen, weshalb man von ihm den beſten ſogenannten Vorlaß gewinnen kann.

Am Rhein wird jezt ein Weinſtock unter dem Namen Oetlinger, Ortliebriſcher, Reichenweyheriſcher, auch Dürkheimer, allen andern Sorten zum Anpflanzen neuerlich vorgezogen. Hr. Johann Michael Ortlieb, Gaſtgeber zum goldenen Löwen zu Reichenweyher im Oberelſaß iſt es, drm man die Bekanntmachung dieſer vortrefflicheu Sorte verdanket. Er hat bereits ſo viel 1000 Würzlinge verſchickt, und liefert 100 Schnittlinge gepackt auf die erſte Poſt für 3½ Livres, oder 1 Fl. 36 Kr. Briefe und Geld werden ihm frey eingeſchickt. Vor ungefähr einigen 20 Jahren ward dieſe Weinſorte erſt bekannt, und im Oberelſaß wegen ſeiner Vorzüge von jedermann bewundert und angepflanzet, ſo daß, wie Hr. Prof. Sprenger meldet, die vorhin üblich geweſenen Sorten von ihr verdränget, und in Millionen nun angepflanzet wird.

Dieſer Weinſtock erwächſet 2 Jahr früher, als der ordinäre, fängt an im dritten Jahre zu tragen; giebt beſſern Wein als alle andere weiße Sorten; Nebel, Näſſe und Kälte im Junius ſchaden ihm nichts, ſo daß kein Beerchen abfällt. Keine Sorte iſt ſo fruchtbar, ſo frühe tragend, und kein Auge iſt vergeblich, ſondern treibt 2 bis 3 Trauben. Trauben und Holz ſind um Michaelis zeitig, und der Stock kann in die beſten ſowohl als rauheſten Gegenden, wo noch niemals ein Weinſtock fortgewollt, hingeſetzt werden. Er taugt in gutem und ſchlechtem Boden. Die Trauben werden in jeder Gegend in jedem Jahrgange reif. Iſt der Hagel nicht allzuheftig, ſo ſchadet er

 ihm

ihm weniger, als Stöcken von andrer Sorte. Weil ſein Holz in jedem Jahre braun, hart, und völlig zeitig wird, ſo kömmt er gut durch den Winter, und leidet nur von allzuſtarker Kälte. In ſolchem Falle, wird er nur über der Erde abgehauen, ſo ſchlägt er wieder aus, und bringt Trauben. Dieſe ſind engbeerig, dünnhäutig, aber, wie alle dergleichen Trauben, z. E. des Firderers, dem dieſer ſehr ähnlich iſt, der Fäulniß im Herbſte mehr, als die weitbeerige und dickhäutige Traube ausgeſetzt, beſonders im feuchten Boden, enggeſtockt, und wenn der Stock noch jung und maſtig iſt, und nicht gleich nach erfolgter Traubenreife geleſen wird. Hat aber der Stock ein gewiſſes Alter, ſo iſt es anders. Siegelsheim war vor 20 Jahren arm. Wenn in Reichenweyher, eine Stunde davon, im Herbſt der Ohm Wein 6 Livres gegolten, ſo war dort der Preis 3½ Livres. Nun ſich erſterer Ort aber dieſe Rebſorte angeſchafft hat, gilt hieſelbſt 1 Ohm 1 Liver mehr, als in Reichenweyher. So gut iſt der Wein von dieſer Sorte. Die Einwohner dieſes Orts waren erſt arm, nun ſind ſie wirklich um mehr als 200000 Livres reicher als zuvor. Sie haben ſehr ſchlechten Boden auf ihrer Feldmark, da ſie aber in den weintheuren Jahren ihren ſchlechten Boden mit dem Dürkheimer beſetzten, und von den ehemaligen ordinären Sorten abgiengen, hatten ſie in ſolchen Jahren im Herbſte von einem Morgen 6 bis 700 Livres Nutzen, da ein Morgen mit den ordinären Sorten, und im beſſern Boden, im Herbſt nicht für 80 bis 100 Livres Nutzen abwarf. So viel Wein trägt nun dieſe Sorte.

Wo iſt nun dieſer Weinſtock, der von einem Kenner ſo ſehr gerühmet wird? Da er bereits in Menge am Rhein angebauet wird, ſollten wir ihn uns nicht auch verſchreiben, und bey uns anpflanzen? Wäre

Wäre dieſer Stock nicht für unſre Gegenden der beſte, da er härter und weniger eckelhaft als alle andre Arten iſt, auch noch am früheſten reif wird, folglich für unſre kältere Gegenden am beſten paſſet?

Von eben dieſem Lobredner des Oetlinger oder Dürkheimer Weins, der 14 Tage am Oberrheine eher, als die andern Sorten reif wird, will ich noch die Zufälle der Weinſtöcke aller Sorten hinzufügen, deren Wiſſenſchaft den Weinbergsbeſitzern darzu dienen muß, daß ſie von dem Wohl- oder Uebelgerathen ihres Weingewinnſtes in Zeiten urtheilen, und ihre Maaßregeln darnach nehmen können.

Im Winter verfrieren die Weinſtöcke manchmal, doch nie ihre Wurzeln; im Frühling, im April, haben ſie Gefahr vor Fröſten oder Reifen, welche die Augen zerreißen, ferner vor Regen zur Blüthzeit gegen die Mitte des Junius, der ſie verhindert Beeren anzuſetzen. Bey allzunaſſem oder trockenem Sommer fallen viele Beeren ab; aber ihre gefährlichſte Krankheit iſt der Mehlthau, der entſteht, wenn nach einer großen Näſſe Hitze einfällt, welche die vom Saft ſtrotzenden Gefäße zuſammenzieht, worauf dieſer ſtockende Saft verdirbt, daß Blätter und Beeren eintrocknen, ganze Trauben abfallen, und was überbleibt, einen ſchlechten Moſt und Herbſt giebt. Im Auguſt hat der Weinſtock reichlichen Saft zur Nahrung der Trauben und für die Fruchtaugen nöthig, die er fürs folgende Jahr anſetzt; hernach braucht er Sonne. Denn die kalte und feuchte Witterung macht, daß die Traube nicht reift oder verdirbt. So gehts auch bey andern Früchten; bey großer Näſſe faulen ſie; ohne Wärme und Sonne werden ſie unſchmackhaft. Im Julius und Auguſt ſetzen Weinſtöcke und Fruchtbäume ihre Fruchtaugen fürs künftige Frühjahr an. Kenner wiſ-

 ſen

ſen aus der Dicke dieſer Augen vorher zu ſagen, ob der Herbſt des künftigen Jahres reich oder mager ſeyn werde, welches beym Beſchneiden zur Regel dienen kann. Nun hängt dies von der Witterung ab: iſt es zu naß, ſo ſetzen ſie nur Holzaugen an; iſt es zu trocken, ſo werden die Augen klein und ſchlecht. Die Fruchtaugen oder Blüthknoſpen werden im October fertig; kömmt Kälte darzu, ſo bleiben ſie unvollkommen, ſchwach, werden im Winter darauf vollends aufgerieben. Erfahrne ſehen hieraus, daß es ſodann künftig ein ſchlechtes Weinjahr werden wird. —

Nun komme ich auf die Theorie des Abbe' Schabols, welcher den Würzlingen, deren vorhin gedacht worden, den Vorzug giebt, und behauptet, daß die Schnittlinge nicht ſo fruchtbar als jene ſeyn. Die Erziehung der Würzlinge iſt bereits zu Anfange dieſes Kapitels beſchrieben worden. Man ſoll ſie, wenn ſie 2 bis 3 Jahre in der Rebſchule geſtanden, ingleichen die Abſenker in Löcher ſetzen, die 4 Schuh ins Gevierte, und 3 Schuh tief, auch mit dienlicher Erde ausgefüllet ſind. Unten auf dem Grunde des Lochs ſetzt man den Würzling, oder Abſenker hin, breitet ſie **mit allen ihren Wurzeln**, ohne eine einzige zu ſchneiden oder abzuſtutzen, im ganzen Umfange dieſes Bodens aus, und erhebt ſie endlich **ſenkrecht** durch die Mitte des Lochs, daß ſie endlich 5 bis 6 Zoll weit herauskommen, und 2 oder 3 gute Augen außer der Erde haben. Abſenker mache man ſo, daß man die darzu beſtimmte Ruthe des Weinſtocks 1) tief in die Erde hineinziehe; 2) und ſie gleich unten am Stamme des Weinſtocks einſenke. Der Abſenker ſoll 5 bis 6 eingewurzelte Knoten bekommen, weswegen man im Frühlinge die ſtärkſten Ruthen mit ſo vielem Holze, als möglich iſt, in die Erde legt, damit an jedem in die Erde geſetzten Auge oder Knoten Wurzeln herauskommen. Währendem

rendem Sommer werden dem Abſenker alle Gäbelchen und Aberzähne abgenommen, welche ihm nur die Nahrung nehmen, und der getriebene Schoß wird an einem beygeſteckten Stabe aufgeheftet. Das Verſetzen geſchiehet zur Zeit, wenn die Blätter abfallen. Zum Herausnehmen dienet eine dreyzinkichte Gabel, wie eine Miſtgabel, nur daß ihre Zähne ſtärker ſind, eine ſtumpfe Spitze haben, und die Gabel oben, wo der Stiel darein geht, viereckicht iſt, wie die Spade, daß man mit dem Fuß darauf treten kann, um ſie in die Erde zu ſtecken. Mit dieſer Gabel wühlt man die Erde am Abſenker auf, macht die Wurzeln los, ohne ſie zu beſchädigen, ſchneidet ihn ganz nahe an ſeinem Mutterſtamme ab, und nimmt ihn ſo mit ſeinen Wurzeln heraus, wie oben gelehret worden. Ein ſo in den Weinberg verſetzter Abſenker treibt ſchon im erſten Jahre ſtark; fängt an im zweyten Jahre Frucht zu tragen; iſt im dritten bereits ein ausgebildeter Rebſtock, der nach 4 bis 6 Jahren 2 bis 3 mal ſo viel als ein anderer Stock trägt. Pflanzt man Schnittlinge, ſo ſollen ſie lang ſeyn, weil ſie alsdenn viel Augen in der Erde haben, aus derem jeden Wurzeln hervorkommen, ſo daß der Stock bey vielen Wurzeln deſto mehr ſtark wird. Schnittling und Abſenker wachſen beſſer, wenn ſie mit allen ihren Wurzeln vor dem Einſetzen einige Zeit, z. E. 24 Stunden ins Waſſer gelegt worden.

Der Abbe' pflanzt alle ſeine Weinſtöcke, auch in Weinbergen, an Spalieren oder Stangenleitungen, und verſichert, daß er es mit beſtem Nutzen thue. Die Reihen der Weinſtöcke richtet er mit ihrer Länge nicht gerade gegen Mittag über, ſondern überzwerch oder nach der Queere, ſo daß die Sonne ganz rund herum darauf ſcheinen kann. An ſteilen Bergen kann man dieſe Reihen ſchneckenförmig anlegen, um den Abhang zu verhindern.

hindern. Eine jede Reihe ſtehet 6, wenigſtens 4 Schuh hoch von den andern ab, und in der Reihe ſteht jeder Stock vom andern vier Schuh weit ab. Man ſetzt die Stöcke nicht ins Viereck, ſondern ſchachweiſe

*   *   *

  *   * , ſo daß die dritte Reihe eine Wiederhoh-

*   *   *

lung der erſten iſt. Erſt im zweyten oder dritten Jahre nach dem Setzen macht man die Spaliere oder Stangenleitungen, indem alsdenn erſt die Stöcke im Stande ſind, ſolche zu beſetzen. Man macht nämlich das Spalier in jeder Reihe ſo, daß man ſtarke Pfähle, wenigſtens 4 Schuh hoch, im Boden, und zwar in der Mitte zwiſchen 2 Stöcken befeſtigt, und eine Reihe kleiner Stangen, die ſich von einem Ende bis zum andern erſtrecken, in der Mitte der Höhe jener Pfähle feſt macht, und oben an den Pfählen wieder eine ſolche Reihe von Stangen. An dieſe Spaliere zieht man alle Ruthen der Stöcke ſchräge, rechts und links hin, ja nicht ſenkrecht hinauf. Die auf dieſe Art angelegten Spaliere befördern nach des Hrn. Abbe' Erfahrungen gar ſehr die Güte und Menge des Weins. Er will daher ſolche Spaliere auch in einem alten Weinberge eingeführt wiſſen, ohne die Stöcke auszureißen, wenn ſie noch gut ſind. Man lege, ſagt er, im November ſolche Stangenleitungen in Weinbergen an, und ſtecke alle gute Stöcke, die ſich in jeder Reihe des Spaliers befinden, recht tief links und rechts in die Erde. Sind ſie dieſem ungeachtet doch noch zu nahe, ſo nehme man einige derſelben heraus.

Vom Schnitte des Weinſtockes lehret er folgendes: An Orten, wo Gefahr vor Froſt iſt, und die Stöcke dem Nord- und Nordoſtwind ausgeſetzet ſind, ſchneide man ſpäter, als in der Lage gegen Mittag, wo die Stöcke frühzeitiger treiben, und man kann auch mehr

mehr Holz hinſchneiden. Eben ſo ſchneidet man auch mehr Holz hin im guten, als im magern Boden. Im Schneiden läßt er dem ſtarken Stock wenigſtens ein Dutzend Augen, die untern Augen nie mitgerechnet; nämlich die erſte Ruthe auf 4 bis 5 Augen, die zweyte auf 3, die dritte auf 2, und die vierte auf 1 Auge. An einem ſtarken Stocke nimmt man eine lange Ruthe, ſchneidet ſie am guten Auge ihres äußerſten Endes, und legt ſie zur gehörigen Zeit als einen Abſenker in die Erde. Alle Schnitte macht man ſo, daß deſſen abhängende Fläche mit ihrem unterſten Theile dem Auge entgegenſteht, damit das Auge nicht vom Weinen des Schnitts Noth leide. Alle Stöcke muß man ſo ſchneiden, daß ſie niedrig gehalten werden. Hat man den Stock geſchnitten, ſo ſchneidet man alles übrige Holz knapp an der Rinde ab, und macht hier kurze, runde und wagerechte Schnitte. Muß man am alten Holze ſchneiden, ſo wird der Schnitt mit Pfropflehm beſtrichen. Iſt das Holz im vorigen Sommer übermäßig gewachſen, ſo läßt man beym Beſchneiden deſto mehr Holz ſtehen; deſto weniger, wenn in ſehr trocknen Sommern wenig Holz gewachſen. Einen neugepflanzten Stock ſchneide man wenigſtens an zwey Nebenſchößchen auf 2 bis 3 Augen; hat er aber nur mittelmäßig getrieben, an 2 Nebenſchößchen auf ein einziges Auge. Einen zweyjährigen, nach vorbeſchriebener Art gepflanzten, und ſchon einige Frucht tragen könnenden ſchneidet man an mehrern Nebenſchößchen auf 2 Augen. Ein dreyjähriger trägt häufige Frucht, und wird an 2 bis 3 Nebenſchößchen auf 3 Augen geſchnitten. Ein vierjähriger iſt in ſeiner völligen Stärke; man kann ihn daher an 2 ſtarken Nebenſchoſſen auf 3, an 2 andern auf 2 Augen ſchneiden, und wenn er in gutem Boden ſteht, Abſenker von ihm machen. Im fünften Jahre ſchneidet

man dem Stocke 5 bis 6 Schoſſe zu 2 bis 4 und mehrere Augen, und macht Abſenker. Den 6 bis 8jährigen und ältern Stock behandelt man eben alſo. Die alten Stöcke ſchneidet man überhaupt ſehr kurz. Schneidet man im Frühlinge, ſo geſchiehet ſolches vom Ende des Februars bis zu Anfange des Aprils. Die Sorten werden am erſten geſchnitten, welche am früheſten treiben. Eine Ruthe, die unangeheftet im Winter hin und herwanket, verfrieret weniger, als eine alte angeheftete.

In Anſehung des Heftens wird ein lockeres Binden angerathen. Die Gäbelchen verzehren unnütze den Saft; man nehme ſie alſo glatt an der Rebe weg. Sind ſie noch nicht hart, werden ſie mit dem Finger abgezwickt.

Der Weinſtock wird abgeblattet, um die Trauben zur Reife zu bringen, und ihnen eine angenehme Farbe zu verſchaffen. Es geſchieht aber nicht eher, als bis die Beeren ihre gehörige Dicke erreicht haben. Dieſes iſt hauptſächlich in mißlichen Jahrgängen anzurathen, da die vom Gebüſche der Blätter beſchatteten Trauben nicht reif werden wollen. Alsdenn muß man ihnen Luft und Sonne verſchaffen, indem man nur von einer Entfernung zur andern einige Blätter wegnimmt, ohne ſie auszureißen, als welches dem Auge ſchadet. Man läßt den Blättern den Stängel und einen Theil von dem Stiele, an welchem ſie hängen. Dies thut und wiederhohlet man zu verſchiedenen Zeiten, und ſetzt die Frucht anfangs nicht zu ſtark an die Luft, bis man die Traubenkämme genug ausgelichtet hat, ſo daß die Sonne dann kräftig auf ſie würken kann.

Vom Umgraben der Erde bemerkt er folgendes: Gräbt man zur Triebzeit die Erde um, und es fällt

Froſt

Froſt ein; ſo gehet alles, was friſch ausſchlägt, zu Grunde. Zu tiefes Umgraben ſchadet den Wurzeln. Nie grabe man bey ſehr trockner und feuchter Witterung. Das Umgraben im November nach dem Abfallen der Blätter hat die Abſicht, daß die Feuchtigkeit des Winters tief in die Erde dringe. Das zweyte Umgraben geſchieht im Frühlinge gleich nach dem Schnitte, zu Ende des Märzes oder Anfange des Aprils. Das dritte nach der Blüthe gegen Johannis. Das übrige Umgraben läßt ſich nicht beſtimmen. In naſſen und feuchten Jahren, da Gras und Unkraut zuſehens wachſen, nimmt man die erſte Zwiſchenzeit zwiſchen den Regen darzu. Die Zeitigung der Trauben wird beſchleuniget, wenn man einige Zeit zuvor die Erde aufhackt, und hiemit der Sonne mehr Eindringen in den aufgelockerten Boden verſchafft, wo anders die Witterung dazu günſtig iſt. Magerer Boden wird nicht ſo oft und ſo tief umgegraben wie der beſſere. Wird nach einem Regen umgegraben, ſo wird dadurch die obere Erde der Wurzeln geſtärket. Umgraben iſt hauptſächlich nöthig, um das Unkraut, welches den Wurzeln die Nahrung raubt, zu vertilgen, und das Eindringen der Sonne in den Boden verhindert. Dieſes Unkraut ſoll aber tief hinab in die Erde gebracht werden, daß es verfaule und zugleich dünge.

Dickere und beſſere Trauben bekömmt man, wenn man, ſo bald die Traube ſo dick iſt, wie eine kleine Erbſe, mit einer kleinen Scheere eine Beere zwiſchen zweyen wegſchneidet. Beſonders ſchlägt dieſe Verrichtung an den Muſcatellern und weißen, ſüßen Trauben gut an. Man kann auch zu gleichem Zweck ein Theil der Blüthe abfallend machen, wenn man Waſſer wie Regengüſſe mit einer Gießkanne darauf fallen läßt. Wenn man zur Zeit, da die Trauben völlig aus-

ausgewachſen ſind, den Stiel derſelben mit einem ſcharfen Meſſer halb durchſchneidet, z. E. im September, ungefähr 3 Wochen vor der Weinleſe, ſo reifen ſie wenigſtens 14 Tage eher. Bey Baumfrüchten läßt ſich ſolches auch thun. Die Trauben werden um einen Monath früher reif, wenn man ſie in eine Glocke oder anders Glas hineinſteckt. (Hierzu dürfen nur bey uns die zerſprungenen gläſernen Bouteillen gebraucht werden, beſonders bey Trauben, die bey uns ſelten und ſehr ſpät reif werden, und welche man doch zur Veränderung gern zum Nachtiſche haben will.)

Es iſt vorhin unſern meiſten Weinbergen zum Fehler angerechnet worden, daß ſie mehr ſchlechte als gute Weinſorten, und ſolche ganz zerſtreuet unter einander haben, und daher das Umpfropfen angerathen worden, als womit man auf der geſchwindeſten und einträglichſten Art einen alten Weinberg verbeſſern kann. Man ließe ſich z. B. den zuvor ſo ſehr angerühmten Oetlinger vom Oberrheine ein paar Bündchen kommen, ſetzte ſämmtliche Schnittlinge noch vor Winters ein, und ließe den einen Theil in der Rebſchule zu Würzlingen einpflanzen, brauchte aber den andern gleichfalls gleich nach dem Empfange in die Erde geſteckten Theil im nächſten Frühlinge zu Pfropfreiſern; ſo käme man am geſchwindeſten mit ſolcher neuen Sorte in die Höhe, ſo wie man es mit obgerühmten Oetlinger beſonders in Schwaben gemacht hat. Denn das Pfropfen des Weinſtocks iſt daſelbſt gar nichts neues, und ſeit uralten Zeiten in Oeſterreich, Frankreich, Italien und der Schweiz üblich. In der Praxis des Weinbaues, welche Hr. Prof. Sprenger 1779 herausgegeben, wird das Impfen des Weinſtocks alſo beſchrieben: Man nimmt ein gutes, fruchtbares Reis, das 2 Augen hat, ſchneidet es ein paar Zoll über dem oberſten Auge auf gewöhn-

liche

liche Weiſe ſchief ab; nahe unter dem untern Auge ſchneidet man es ſo zu, wie es bey dem Baumpfropfen in den Spalt gewöhnlich iſt. 1) Die Rinde bleibt auf beyden Seiten; 2) das Mark wird im Schneiden nicht verletzt, wenigſtens einen Zoll weit vom untern Auge hinab; 3) dort, wo das Auge iſt, wird es dicker gelaſſen, als auf der entgegengeſetzten Seite; 4) der zugeſchnittene Theil des Reiſes iſt $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang. Man ſägt mit einer Baumſäge etliche Zoll unter dem Kopfe die Stange unter der Erde ab, macht den Schnitt glatt und eben, und ſpaltet daſelbſt die Stange mit der Hippe in der Mitte derſelben. Einige binden die Stange (den Stock) weiter unten, damit der Spalt nicht zu weit hinabgehe; die Meiſten thun es nicht. Man ſägt die Stange da, wo ſie glatt und recht rund iſt, meiſtens unter dem erſten Glaichen. Nun ſteckt man 2 Pfropfreiſer in den Spalt, ſo daß das Auge eines jeden auswärts ſteht, auf der Stange aufſteht, und Rinde auf Rinde paßt. Einige verbinden und verſchmieren den Spalt mit Pfropflehm, es iſt aber unter der Erde überflüßig. Es iſt genug, Erde auf den Spalt hinzuſchmieren, auch alles mit Erde zu bedecken, daß das oberſte Auge nur einwenig aus der Erde hervorſieht. Die beſte Zeit iſt kurz zuvor, ehe der Stock treibt, an einem windſtillen Tage. Im erſten Sommer hackt und fälget man nicht nahe dabey; man behält nur den Schoß des oberſten Auges, bindet ihn fleißig an, bricht aber die Zähne und Gäbelchen weg, verhaut ihr auch im Auguſt, läßt ihn den Winter über an ſeinem Pfahle angebunden, ſchneidet ihn im zweyten Frühlinge auf 2 Augen, (das unterſte mit gerechnet,) behandelt ihn im zweyten Sommer wieder ſo, und zieht ihn im dritten Sommer ins Holz, da er ſchon Frucht trägt. Das Gras rottet man um dieſen Stock mit der Hacke behutſam aus. Der gepfropfte Stock

trägt gern und williglich. Im fünften Jahre können Abſenker gemacht werden. —

Auf eine andere Art verfahren einige Weinmeiſter ſo bey uns. Im Ausgange Aprils, oder zu Anfange des Maymonaths, ſchneidet man von guter Art Enden, mit 5 oder 6 Augen, ſo viel man nöthig hat. Wenn man ſelbige aufſetzen will, ſchneidet man unten oder oben nach Gutdünken ſo viel weg, daß an jedem nur 3 Augen bleiben, jedoch darneben ein Stückchen bey 2 Zoll lang unter dem unterſten Auge, davon das Züngelchen formiret, und alſo zugeſpitzet wird, wie das Baumpfropfen im Spalte geſchiehet. Solche Pfropfenden werden ſchon im März abgeſchnitten, und in die Erde geſteckt. Hierauf geht der Winzer zu den geringern Weinſtöcken, die verbeſſert werden ſollen, welche entweder ſchon vor Winters geſenkt worden, oder noch jetzo erſt geſenket werden ſollen, und ſchneidet von einer ſo geſenkten Rebe die Spitze ſo weit in der Erde ab, als lang die Enke iſt, (ſo nennet der gemeine Mann hier zu Lande die aufzuſetzenden Pfropfreiſer, ſo wie das Pfropfen ſelbſt, das Enken,) welche er aufſetzen will; ſpaltet alsdenn die verſchnittene Spitze bis an das erſte Auge alſo, daß der Spalt bey 2 Zoll lang ſey, und das vorgedachte Züngelchen genau in ſich faſſen, auch die beyden Gäbelchen des Spalts an das Auge neben dem Züngelchen anreichen möge. Hierauf wird die Vereinigung von unten bis oben mit Baſt feſt zugebunden, damit kein Saft herausfließen könne, die Erde aber wieder hinangeſchüttet, daß ſie einen Finger breit darüber hergehe.

Das Verdecken des Weins wider den Froſt, wird beſonders an niedrigen Oertern für dienlich erachtet, und etwan acht Tage vor Martini veranſtaltet. Es wird mit der breiten Haue zum Stocke geräumet, und gleichſam eine Furche zum Stocke hingemacht, und

zuvor geſehen, wie und wohin er ſich zum Strecken und Decken am füglichſten hinrichtet, daß man ſolche recht niederbeuge, ein wenig mit dem Fuß darauf trete, und hernach mit der Haue die Erde fein herüber ziehe, aber nicht bis gar oben zu, daß hie und da ein paar Augen, beſonders in der Mitte und oben am Ende, oder an den Wipfeln, etwas hervorragen.

Sollte der Wein vom Froſte erfroren, im Grunde aber noch grün ſeyn, ſo wird er von ſelbigem entblößet, bis aufs Grüne abgeſchnitten, und zugleich wieder mit Erde zugedecket, damit er aufs neue friſche Schoſſe treibe, die nachgehends zu Erſetzung des Schadens wieder geſenkt werden können.

Die Mayfröſte, die gemeiniglich noch bis auf den 12ten Tag des Maymonaths einfallen, bringen unſern Weinſtöcken, und denen in der Niedrigung mehr, als den höher ſtehenden, die größte Gefahr, daß die friſchen Schößlinge nebſt den Blüthen alle erfrieren. Solchen Mayfröſten iſt ſchwerlich vorzubauen. Einige laſſen das Heften ſo lange anſtehen, bis die Zeit vorbey iſt, damit die Reben vom Winde können bewegt, und alſo vom Froſte weniger beſchädiget werden. Dies entſtehet aber daraus, daß, wenn man nach dem Ausſchlagen der Augen erſt heften will, viele derſelben ſodann abgebrochen werden. Andere verrichten den Schnitt, bedecken aber gegen den erſten May die Stöcke mit etwas Erde, bis die Fröſte vorbey ſind, als wodurch auch etwas erhalten werden kann.

Das ſogenannte Senken fangen hier zu Lande die Winzer gleich nach dem Abfallen der Blätter bey trockner Zeit an. Solches geſchiehet durch Enden der alten Stöcke, die wohl reifes Holz haben, welche Enden denn nicht von ihren Stöcken abgeſchnitten, ſondern gebogen, und tief in die Erde gegraben werden, daß

 ſie

darin Wurzeln ſchlagen. Aus einem alten Stocke können 3 bis 4 junge erhalten werden. Man ſiehet ſich nämlich im Berge um, wo leere Stellen ſind, die durch die nächſten alten Stöcke beſetzet werden können. Man gräbet nur an einer Seite des Stocks 1 oder 1¼ Elle tief, und nachgehends alſo fort ins Drey= oder Viereck, und zwar, daß die Grube allenthalben gleich tief ſey, worauf die Ruthe an den Boden derſelben hineingebogen, und etwas Erde herüber geſchüttet wird. Ferner ziehet man das ſtärkſte Ende rückwärts an den alten Ort des Stocks, die andern 2 oder 3 Enden ſtrecket man von einander nach den ledigen Plätzen zu, ſchneidet ſie der Erde gleich, oder läſſet ihnen ein paar Augen in der freyen Luft ſtehen. Dieſe Enden des wohlreifen, aus der Erde hervorſtehenden, Holzes, müſſen auf 3 Schuh von einander zu ſtehen kommen. Man muß ſich beym Senken in Acht nehmen, daß die Reben im Biegen nicht brechen. Sind, wie geſagt worden, die Spitzen der abgelegten Reben abgeſchnitten worden, ſo ſchneidet man ſie ab, und ſtecket halbe Stöcke dazu, um ſie im Frühlinge wieder finden zu wiſſen. Nachdem alle Senkgruben ſo angefertiget worden, füllet man ſie mit Miſt und Erde vollends zu, wiewohl ſolche Zufüllung wohl 14 Tage Anſtand haben kann, wenn ſie nur vor den einfallenden Fröſten noch verrichtet wird.

Durch Abzüge oder Ableiter pflanzen unſere Winzer vom alten Stocke den Wein ſo fort, daß ſie die Rebe nicht ſo tief, ſondern nur in die ſogenannte Thauerde, etwan 4 Zoll tief, einlegen. Nachdem das Ende zum wenigſten eine halbe Elle (beſſer aber eine ganze Elle) in die Erde lang geſteckt worden, muß die äußerſte Spitze mit 3, oder wenn ſie ſtark iſt, mit 4 Augen hervorſtehen. Dieſe Arbeit geſchiehet zu gleicher Zeit mit dem Senken. Dieſe Abzüge können ſchon

im

im erſten Herbſte ſo gute Wurzeln getrieben haben, daß ſie vom alten Stocke abgeſchnitten, und verſetzt werden können. Sollte ein alter Stock irgendswo zum Senken oder Abziehen etwan zu hoch ſeyn, ſo kann man im März ein Brett, ſo hoch es nöthig iſt, feſtſtellen, ein Körbchen mit einem Loche in der Seite nahe am Boden darauf ſetzen, die Rebe hindurch ziehen, und das Körbchen mit Erde zufüllen. Uebers Jahr ſchneidet man den neuen Abzug vom alten Stocke ab, und verſetzet ihn.

Noch iſt was weniges von den in Gärten an Spalieren und Wänden der Gebäude in Städten und Dörfern gehaltenen Weinſtöcken zu gedenken, als welche meiſtens einen weit beſſern Grund, als in den Weinbergen, und daher auch einen frechern Wuchs haben. Die Erziehung geſchiehet, wie ſchon oben gelehret worden. Bey dem jährlichen Beſchneiden der alten Stöcke, nimmt man, mittelſt des Sommerſchnittes, alles Holz weg, was 1) außer der Figur, z. B. nach dem Geſicht zu wächſet, ingleichen die Waſſerranken, welche, wie bey den Bäumen, an ihrem frechen Wuchſe, hauptſächlich aber an ihren ſehr weit aus einander ſtehenden Augen erkannt werden. 2) Alle Ranken, welche unmittelbar aus dem ältern Holze treiben, weil ſie zu ſpät tragbar werden, und die übrigen überwachſen, es wäre denn, daß der alte Stock bis ſo weit abgeworfen, oder eine Lücke ausgefüllet werden ſoll. Bey frechtreibenden Sorten ſtutze man nicht tiefer, als daß der größte Theil der Sommerlatte bleibe, und nur der kleinere Theil wegkomme; weil hier die mehrern Knoten, oder Augen, deſto mehr Trauben bringen können. Die Reben werden nach beendigtem Schnitte nicht allzufeſt angebunden, und wozu ſich die kleinere Art der welk gewordenen Binſen, weil ſie nicht einkneifen, am beſten ſchicken. Es geſchiehet aber dieſes

Anheften, ſo viel möglich, nicht gerade in die Höhe, ſondern in einer ſchiefen Richtung. Der hiedurch veranlaßte langſamere Umlauf des Saftes befördert die Tragbarkeit der Reben eben ſo ſehr, als wie bey den Zwergbäumen. Das austreibende unnütze Holz, welches man den Geiz nennet, wird bis in den Julius alle 14 Tage ausgebrochen. Der Geiz treibt hinter jedem Blatte einer Ranke aus. Man läßt aber den Geiz erſt faſt zweyer Hand lang fortwachſen, ehe man ihn ausbricht, weil dann der ſtarke Trieb etwas nachläßt, und die Trauben, denen der Geiz einen ſchädlichen Schatten macht, und die Nahrung entzieht, kommen in ein ſtärkeres Wachſen, als woran es ihnen gar ſehr fehlen würde, wenn man ſolchen Geiz nebſt anderm unnützen Holze, nicht ausbrechen wollte. Würde aber der Geiz, ſobald er ſich zu zeigen beginnet, gleich vertilget, ſo würde er dennoch neuer treiben, der Stock aber hiemit ſich ſehr angreifen, und Augen austreiben müſſen, welche er doch erſt im folgenden Jahre austreiben ſoll.

Der Bürger und Bauer ſollte die Wände ſeiner Wohn- und Wirthſchaftsgebäude mehr mit Weinſtöcken bekleiden, da ſie keinen Straßen- und Hofraum hinwegnehmen, den Wänden aber wider die anfallenden Schlagregen ſogar nützlich ſind. Mancher Bürger und Bauer hat ſo viele Wände, deren Weinſtöcke, wenn er ſie hätte, ihm ſeinen hinlänglichen Wein zum Haustrunk geben könnten, wenn er ihn auspreſſen könnte und wollte. Die Mittagsſeite iſt überall für den Wein die beſte. Aber die Morgen- und Abendſeiten können auch mit den frühzeitigſten Sorten bekleidet werden. Und geſetzt, ſie kämen in zu wenig ſonnenreichen Jahren nicht zur Reife, ſo ſind die Trauben doch immer gut, einen ſtarken Weineſſig, oder Agreſt

zu machen, welcher letztere bey Zubereitung mancher Speiſen nicht nur, ſandern auch in hitzigen Krankheiten mit Waſſer vermiſcht, ſehr dienlich iſt.

An der Abendſeite einer Scheune iſt der Wein bey mir und andern im vergangenen harten Winter, nicht, wohl aber an der Mittagsſeite, erfroren. An dieſer Mittagsſeite kann man daher, wenn die Witterung hart wird, bey trockener Witterung die losgeſchnittenen Ranken an die Erde niederbeugen, und ſie durch übergeworfenes Erdreich, oder vorgelehnte, in großen Tafeln ausgeſtochene, Raſenſtücke, unter eine leichte Bedeckung bringen. Werden aber die Ranken zu tief ins Erdreich gebracht, ſo werden ſie leicht moderícht. In der Mitte des Stocks, wo ſich die alten ſtraffen Ranken, ohne zu brechen, nicht mehr beugen laſſen, iſt gedachte Bedeckung mit Brettern und Raſentafeln die beſte, und wird im März, bey guter Witterung wieder weggenommen. Man kann aber den Weinſtock, nachdem ſeine Ranken losgeſchnitten worden, auch ſehr gut mit Moos, welchen man in Wäldern und auf Wieſen in Zeiten zuſammenbringen läßt, einkleiden, und zur Feſthaltung den Moos mit alten, loſen Bindfaden, oder Lindenbaſt von alten Matten, weitläuftig bewinden, hierauf aber den Stock und die Reben hie und da am Spaliere, damit er nicht umfalle, wieder anbinden. Dieſe Verrichtung wird deſto leichter, wenn man den Wein bereits im Herbſte, wie es auch von vielen bey uns geſchiehet, verſchneidet, und ihn ſodann einige Wochen nachher mit Moos bewickelt. Denn der unbeſchnittene Stock würde noch einmal ſo viel Moos und Mühe zum Einwickeln hinwegnehmen. Vielleicht wäre eben dieſe Einkleidung mit Moos dienlich, das Austreiben des Weinſtocks bis um den 12ten May hin, wenn die Gefahr der Mayfröſte vorbey iſt, zurückzuhalten. Es würde aber

zu ſolchem Zwecke auch nöthig ſeyn, am Fuße des Weinſtocks die Erde gleichfalls ſo lange etwan mit langem Strohmiſte verdeckt zu halten, damit der Saft der Wurzeln von der Tages- und Sonnenwärme nicht vor der Zeit in Bewegung gerathe. Auch bey unſern Pfirſch- und Aprikoſen- auch andern zärtlichen Bäumen, wäre dieſer Verſuch zu machen. Da aber die erſtern zu viele kleine Zweigelchen haben, ſo würde hiemit ſo zu verfahren ſeyn: Sie würden im Herbſte etwan von ihren unnützen Zweigen befreyet, und am Spaliere angeheftet. Iſt es ein im Garten freyſtehendes Spalier, ſo ſchafft man ſich Matten, worin die Kaufmannsgüter über See herkommen, an, oder in deren Ermangelung alte, unbrauchbare, und von den Fiſchern wegeworfene Fiſchernetze, wenn ſie auch noch ſo ſehr löchricht ſind, weil man die zu großen Löcher leicht mit altem Bindfaden weitläuftig wieder verbinden kann. An der Erde werden zuerſt Latten, oder alte Stangen zum Fundament gelegt, an welchen die Matten, oder Netze, oder alte unbrauchbare leinene Laaken mit Weidenruthen feſt angebunden, und hierauf zurückgerollt werden, um ſie zur Einpackung und Feſthaltung des Mooſes nach und nach weiter in die Höhe heraufrollen zu können. Man fängt von unten herauf Moos, etwa 2 bis 4 Finger breit, an aufzupacken, und wo es Noth thut, in der Erde kleine Stäbe gegen zu ſtecken, geht mit dem Packen oder Gegenlegen des Mooſes gegen die Zweige immer mehr hinauf, rückt mit dem Netze oder der Matte gleichfalls immer nach, und ſtickt außerhalb des Ueberzuges zu deſſen Feſt- und Gegenhaltung zur Hand habende Stäbe dagegen, und macht es auf der andern Seite eben ſo, bis man endlich oben auf beyden Seiten zuſammen kömmt, und die Decke oberhalb an einer leichten Bohnenſtange befeſtiget, welche von andern, in der Erde in gewiſſen

Ent-

Entfernungen gegen einanderüber eingeſteckten, und oberwärts zuſammengebundenen, Bohnenſtangen getragen wird. Man ſteckt endlich mehrere oberhalb kreuzweiſe zuſammen laufende Stängelchen von beyden Seiten in die Erde, und befeſtiget an ſolchen kleine Bündchen Stroh, welche von beyden Seiten von oben herab überall ein leichtes Dach machen, und den Regen oben in die Spitze des Dachs nicht einlaufen laſſen. Zu ſolchem Zwecke aber würde die Einkleidung ſchräg eingerichtet, als welches ſich mittelſt eines halbeingeſteckten Stäbchens gar leicht thun läßt. Hat man aber die Spalierbäume an einer Wand, oder Mauer, ſo wird gedachte Einkleidung nur von der äußern Seite her, veranſtaltet. In Anſehung des Mooſes iſt noch zu gedenken, daß er bey trockener Witterung eingeſammlet, und allenfalls gedroſchen werden müſſe, wenn viele Erdtheile daran hängen, damit ſolche herausgeſchüttelt werden können. Hat man ihn einmal, ſo kann er ſehr viele Jahre hindurch unter Obdach aufbewahret werden. Es würde aber dieſes Einkleiden der Bäume, eben wie der Weinſtöcke, erſt Ausgangs Novembers, oder wenn die Witterung bis in den December allzugelinde iſt, und worauf gemeiniglich ſpäte und lange daurende Winter zu folgen pflegen, erſt im letztgedachten Monathe bey trockener Witterung geſchehen müſſen.

Fünftes Kapitel.

Die beſten Arten des Weinmachens, Pflege und Erhaltung der Weine im Keller.

Ich würde meine Landsleute kaum auf dem halben Wege nur noch gleichſam ſtehen laſſen, wenn ich ihnen nur allein den Weinbau gezeiget hätte, und ſie mit den beſten Arten Wein zu machen, und ſolchen hernach im Keller recht zu pflegen und zu erhalten, unbekannt bleiben ließe, weil auch aus unſern beſten Weintrauben nur ſchlechte und gemeine Weine werden, wenn ſie beym Preſſen, und nachher im Keller nicht recht behandelt werden. In den beſten Weinländern hat man ganz eigene Methoden, weßhalb wir bey den Ausländern in die Schule gehen, und von ihnen lernen müſſen, unſere Weine eben ſo zu veredeln, als es mit den ihrigen geſchiehet. Denn eine ſolche Veredlung iſt keine ſogenannte Weinſchmiererey oder Verkünſtelung der Weine, zum Schaden der Geſundheit, wie ſolche von manchen Weinhändlern leider betrieben wird. Rozier und Maupin haben uns gelehret, wie ihre beſten Franzweine auf mancherley Art gemacht werden. Auch von Ungern, Italienern und Rheinländern müſſen wir noch viel lernen. In Anſehung der letztern haben Junker in ſeiner Chymie, und von Rohr im zweyten Theile ſeiner Nachricht vom Weinbau uns längſtens, mit Einſtimmung der Erfahrung ſchon belehret, daß wir den ſogenannten Strohwein am Rhein, dieſen bekannten ſo vortrefflichen Wein, recht gut und leicht nachmachen können, und daher unſere

ſere ſchlechten Sächſiſchen und Märkiſchen Weine ſehr verbeſſern, und in öligte, vortrefflich geiſtige Weine verwandeln können. Hin und wieder wird ſchon einiger Anfang damit gemacht, und ich glaube, es liege bloß an der noch zu wenig allgemeinen Wiſſenſchaft guter Weinkünſte, daß unſere meiſten Landweine immer noch ſind, was ſie von je geweſen. Unſern Weinbergsbeſitzern muß daher kein unwichtiger Dienſt geſchehen, wenn ſie belehret werden, wie ſie ihre Landweine veredeln, ſolche alſo an die Stelle der fremden Weine ſetzen, und hiermit ihre Einnahme vom Weinbaue noch über die Hälfte vermehren können, ſo wie ihrem Vaterlande, oder dem ganzen Staate damit gedienet ſeyn muß, in der Zukunft weniger Geld an Ausländer abzugeben, die uns keine Landeserzeugniſſe abnehmen, und uns alſo einen Theil unſers an ſie abgegebenen Geldes nicht wiederbingen.

A. Die Weinleſe.

Aus unreifen Trauben kann kein Wein werden. Der Traubenſaft muß, vermöge ſeiner Reife, mittelſt der erhitzenden Kraft der Sonne bereits am Weinſtocke ſeine gehörige natürliche Gährung ſo zu ſagen, überſtanden haben. Der höchſt ſüſſe Geſchmack iſt aber hiervon noch nicht der durchgängige Beweis. Denn man muß die von Natur weniger ſüſſen und herben Trauben von den herben unreifen wohl unterſcheiden. Jene haben keine andere natürliche Beſchaffenheit, und haben zwar, wenn ſie recht reif ſind, das ſüßſchleimichte Weſen in ſich; es iſt aber mehr eingewickelt, und die nachherige künſtliche Gährung muß es erſt recht auswickeln. Dieſe Trauben werden ſpäter reif, und ihr Moſt gähret langſamer, wofür aber ein ſich deſto länger haltender und kräftiger Wein daraus wird, dergleichen

chen z. B. unſere Rhein- Moſel- und Frankenweine ſind. Dagegen viele, aus frühzeitigen Trauben bereiteten, Franzweine, bald umſchlagen, und von keiner Dauer ſind.

Die Beſichtigung des Stiels, ſchreibt Rozier, muß die Zeit der Weinleſe beſtimmen. Iſt ſolcher noch grün, ſo ſoll man die Leſe noch etliche Tage aufſchieben, und der Hitze die Zeit laſſen, denſelben braun zu machen, oder zu trocknen. Iſt der Stiel noch grün, ſo hat man daran die Anzeige, daß der Saft noch zu wäſſericht ſey. Wenn aber der Stiel nicht grün iſt, und alſo ſeine Kanäle verengert ſind, ſo wird nur eine geringere und mehr verfeinerte Menge Saft aus dem Stocke den Trauben zugeführet, weßhalb ſie trocknen und einſchrumpfen, als welches in der Folge den günſtigſten Einfluß auf eine gute Weingährung hat. Um ſolches Welkwerden der Trauben zu befördern, nimmt man an vielen Orten um die Zeit, da die Trauben reif werden, ſogar die Blätter ganz vom Weinſtocke ab. Geſchiehet aber ſolches, ehe die Trauben reif werden, ſo werden ſie bey einfallendem, anhaltendem Regenwetter, naß und faulen. Dieſerhalb iſt es gerathen, den Anfang mit Wegnehmung nur weniger Blätter vorerſt zu machen, alsdann nach und nach fortzugehen, damit aber aufzuhören, ſobald man ſiehet, daß das Häutchen von der Beere ſich zu runzeln anfängt, und die Beere weich wird. Denn hieran hat man das Zeichen der hinlänglich geſchehenen Zeitigung der Trauben.

Es iſt daher zur Verbeſſerung unſerer Landweine eines der beſten Mittel, die Trauben nicht eher zu leſen, als bis ſie welk, durchſichtig nnd dünnhäutig geworden. Man läßt ſie auch gerne einige Reife und trockene Fröſte zur Beförderung der Ausdünſtung des

wäſ-

wäſſerichten Theils ausſtehen. Dieſes Welkwerden, ja wohl etwas frieren zu laſſen, beobachtet man in Ungarn bey Bereitung des herrlichen Truckenbeerweins, oder der ſogenannten Quinteſſenz, zu Rivesaltes, bey Verfertigung des Muscatenweins, ferner bey allen Spaniſchen und Griechiſchen Weinen, ingleichen bey den Bourgunderweinen. In Bourgund lieſet man nicht eher, als bis die Blätter vom Froſt abfalleu, alſo oft erſt im December. Auch der Rheinwein wird beſſer, wenn die Trockenheit der Jahre es erlaubet, daß die Trauben am Stocke welk werden können. Zuweilen haben auch wir hier zu Lande ſo ſchöne Herbſte, wie 1783, da der Wein bis faſt in den December am Stocke welken konnte, weßhalb der Wein dieſes Jahres ſo ſchön ausfiel. In naſſen Jahren faulen die Trauben ſehr leicht, weßhalb die Weinleſe alsdenn früher angeſtellet werden muß. Maupin will daher, man ſolle in ſolchen Jahren lieber die Trauben rauh und herbe, als verfault ableſen.

Wenn bey uns die Herbſte mit frühem Winter drohen, ſo müſſen wir ſchon im October den Wein leſen. Eine frühe Weinleſe aber giebt überhaupt mehr und ſchlechtern Moſt, als die ſpäte, bey welcher man zwar wenigern, aber deſto beſſern Moſt gewinnet.

In Anſehung der Tage in den Weinmonathen, ſchreibt Rozier, ſoll man einen ſolchen zur Weinleſe ausſuchen, an welchem der Himmel nicht wolkicht, die Sonne aber brennend, und die Hitze heftig und ſtark iſt, damit man der Sonne Zeit laſſe, den Thau und Nebel zu vertreiben. Dieſe Regel geht aber nur hauptſächlich diejenigen Franzöſiſchen Weine an, welche aus Trauben gemacht werden, die in einer Kufe gähren, bevor ſie gekeltert (gepreſſet) werden. In Bourgund wird dieſe Methode bey den rothen Weinen

nen ſehr genau befolget. In Champagne geſchiehet bey den weißen Weinen, um ſie hell und durchſichtig zu bekommen, das Gegentheil. Man lieſet daſelbſt die Trauben vor Anfang der Sonne, oder wenigſtens, ehe ſie Thau und Nebel vertrieben hat. Dieſen Thau aber ſieht Rozier für eine von den Urſachen an, welche die Champagnerweine ſo ſchäumend machen, weil er ihren Gehalt von Luft auf eine beträchtliche Art zurückhält.

B. Das Sortiren und Abbeeren der Trauben.

Wenn Trauben von theils guten, theils ſchlechten Sorten, oder theils reiſe, theils unreiſe unter einander beym Leſen vermiſcht werden, ſo kann kein anderer, als nur ſehr ſchlechter Wein davon erhalten werden, weil er nicht durch und durch gähren kann. Die Traubenſtiele aber machen den Wein herbe. Dieſerhalb befolgt man dieſe Regeln:

1) Will es ſich nicht anders thun laſſen, als daß man verſchiedene Sorten in einen Bottich zuſammenbringe, etwa, weil man von einer oder der andern Art zu wenig hat; ſo müſſen nur diejenigen zuſammen kommen, die nach ehmals gemachten Proben zuſammen taugen. Es iſt in dieſer Abſicht ein Hauptfehler, daß in unſern alten Weinbergen allerley Sorten ganz unordentich unter einander geſetzt ſind, und das Sortiren der Trauben bey der Leſe faſt unmöglich machen. Man erſiehet hieraus einen der Hauptvortheile zur Weinverbeſſerung, wenn, wie es im vorhergehenden Kapitel angerathen worden, die Weinſtöcke reihenweiſe in Spalieren, nach den Sorten, angelegt werden.

2) In

2) In manchen nicht warmen Sommern ſind theils nicht recht reife Trauben, theils in ſolchen nicht recht reife Beeren. Hier muß nun ſo ſortiret werden, daß die reifen vor ſich allein, die mittelmäßigen auch beſonders, und die ſchlechten gleichfalls vor ſich allein gekeltert oder ausgepreſſet werden.

3) Soll der Wein nicht herbe, ſondern recht gut ausfallen, ſo müſſen die Trauben vor dem Keltern nothwendig abgebeeret werden, weil die Beerenſtiele einen ſehr ſauren und herbe ſchmeckenden Saft enthalten, welchen ſie auch bey der größten Austrocknung nicht verlieren, und ihren rauhen und herbe zuſammenziehenden Geſchmack dem Moſte, wenn ſie mit ihm zuſammen in Gährung ſind, mittheilen. Ein Wein, ſagt Rozier, der von abgebeerten Trauben verfertigt worden, iſt viel feiner, als ein Wein von nicht abgebeerten Trauben. Der von der dritten und vierten Kelter ablaufende Wein ſchmeckt ganz nach den Traubenſtielen, nämlich rauh, hart und herbe. (Dieſes iſt aber der unſern Landweinen hauptſächlich anhängende Geſchmack, welches ſie bey der längſten Dauer ſogar faſt niemals ablegen. Die Traubenſtiele aber haben nicht allein einen Einfluß auf die Güte des Weins, ſondern ſie machen auch einen Verluſt an der Menge, weil man durch die Gewalt der Kelter nicht allen den Wein herausbringen kann, den ſie in ſich geſogen haben. Die übeln Würkungen der Traubenſtiele in den Wein bemerkt man, nach Roziers Verſicherung, hauptſächlich in den kalten und naſſen Jahrgängen, weil ſie dann viel wäſſerichter und graſichter ſind. Dieſe Gewohnheit der Abbeerung wird daher in guten Gegenden von Champagne, Bourgund, Cote Rotie, und von allen Ländern beobachtet, worinnen man die Kunſt, Wein zu machen, wohl verſteht.

Dieſes

Dieſes Abbeeren wird mit einem hölzernen Kamme, noch beſſer aber mit den Fingern, um die ſchlechten Beeren zurückzulaſſen, verrichtet; und daß ſolches die Qualität unſrer Landweine gar ſehr verbeſſere, hat bereits Churfürſt Friedrich Wilhelm der Große bewähret, wie mir ſolches in meiner Jugend von einem damals noch lebenden alten Greiſe, der ein Bedienter des Churfürſten geweſen, verſichert worden. Er ließ nämlich in einem Weinberge bey Potsdam, auf Anrathen eines Refügié aus Frankreich, aus abgebeerten Trauben Wein machen, der nach einiger Zeit nebſt gutem Rheinweine vielen beym Churfürſten ſpeiſenden Abgeſandten vorgeſetzet ward, ohne daß ſie wußten, wo er her ſey. Der Churfürſt beobachtete, daß ſie ſeinem Potsdammer Weine den Vorzug gaben, und ſagte es ihnen nach aufgehobener Tafel, daß ſein Wein ihnen beſſer als der fremde geſchmeckt hätte, worüber ſie denn in nicht geringe Verwunderung geriethen. Dünkte einem unſerer Weinbergsbeſitzer das Verfahren zu weitläuftig, ſo ſollte er wenigſtens mit einem Theile der Trauben vorerſt nur den Verſuch machen, und hernach ausrechnen, ob die daran gewandte Mühe nicht durch die Gewinnung eines beſſern Weins überflüßig eingebracht werde. Geſchiehet das Abbeeren in den beſten Weinländern, warum ſollte ſich dieſes Verfahren bey uns nicht mehr bezahlt machen? Wenigſtens ſollte nur $\frac{1}{4}$ Trauben unabgebeert gelaſſen, und ſolches Viertel zuerſt in den Bottich gebracht werden, wenn ja, wie es Maupin vermeynet, in gewiſſen Fällen die Stiele zur Verbeſſerung der ſchwachen Weine dienen, und ſelbige in etwas erheben könnten, um ihnen eine mehrere Dauerhaftigkeit und eine gewiſſe weinigte Eigenſchaft zu geben, welche manchen Weinen in den naſſen Jahren mangelt. Immittelſt, da Rozier alle Trauben abgebeeret haben

will,

will, und ſich auf das Verfahren ſo vieler Weinländer in Frankreich beziehet, ſo wird er wohl den meiſten Beyfall verdienen.

C. Verſchiedene Arten des Moſtmachens.

Es werden die Trauben oder Beeren nicht durchgängig auf einerley Art zu Moſt gemacht. Die gewöhnlichſte Art iſt in den eigentlich ſo genannten Weinländern dieſe, daß die Beeren am nämlichen oder folgenden Tage in den Butten mit Füßen getreten, und hernach auf der Kelter weiter ausgepreſſet werden. Ganz anders iſt das Verfahren bey vielen Franzöſiſchen Weinen. Sie werden wenig oder gar nicht in den Butten getreten; man läßt ſie in einer Kufe ordentlich gähren, hernach zieht man den Moſt ab, und keltert (preſſet) die zurückgebliebenen Treſter (Hülſen) einigemal.

Wo man keine andere, als welke und eingeſchrumpfte Trauben zum Wein nimmt, da werden ſie, wenn ſie nicht am Stocke welk genug geworden ſind, 2 bis 3 Monathe lang auf einem Boden in der Zugluft auf den Stielen aufgeſetzt, getrocknet, oder an der Sonne, oder in einem gelinde erwärmten Backofen zur Ausdünſtung des wäſſerichten Weſens welk gemacht. Dieſes geſchiehet mit vielen köſtlichen Franzöſiſchen, Spaniſchen, Portugieſiſchen und Italieniſchen Weinen, auch mit dem Ungariſchen Trockenbeerweine, wenn man in naſſen Jahren die Weinleſe früher als gewöhnlich anſtellen muß. Eben daher ſind auch alle dieſe Weine ſo ſüß und ſtark, und heißen mehrentheils vino ſecco oder Sec, (alſo dem Wortursprunge gemäß nicht Sect), das heißt, ein aus trockenen Beeren bereiteter Wein.

Durch eben dieſen Hauptkunſtgriff nun können unſre deutſchen Weine ſo ſehr verbeſſert werden, daß ihre natürliche Säure lieblicher gemacht, oder ſolche Säure gar in einige Süße verwandelt wird. Der ſo genannte **Strohwein am Rhein** iſt eben darum vor den gemeinen Rheinweinen ſo vorzüglich gut, weil man die Trauben, nachdem ſie vom Stock genommen worden, unter das Dach bringt, allda an Strohſeilen aufhängt, und wenn ſie eingeſchrumpft ſind, und ihr Saft durch Ausdünſtung des Wäſſerichten concentrirt iſt, erſt auspreßt. Unter den Schweizer Weinen iſt der **Veltliner Strohwein**, Vin de paille, gleichfalls ſo vortrefflich, weil hierzu die beſten Trauben unter dem Dache auf ſauberem Strohe ausgebreitet, und wenn ſie zuſammengeſchrumpfet und einigermaaßen gedürret ſind, erſt ausgepreſſet werden. Hr. **Zückert**, welcher dieſe Verfahrungsarten anpreiſet, füget hinzu, daß unſre gemeinen Landweine in Sachſen und der Mark auf gleiche Weiſe in ölichte, vortrefflich geiſtige Weine ſich verwandeln laſſen, und noch beſſer werden, wenn man den ſchlechten aus deutſchen Truckenbeeren bereiteten Moſt entweder zum Theil einkochet und mit dem übrigen Theile gähren läſſet, oder ihn vor der Gährung mit fremdem gekochtem Moſt vermiſchet, wie hiervon bald mit mehrern geſagt werden wird. Nach allen dieſen Methoden bekömmt man freylich eine geringere Menge Wein, der aber von ganz ausnehmender Güte iſt, ſonderlich wenn er eine Weile gelegen hat.

Das Treten und Keltern ſelbſt darf ich nicht als was ſehr Bekanntes berühren. Derjenige Moſt, der ohne gewaltſames Treten und Preſſen aus den unterſten Weinbeeren, die von der Laſt der obern gedruckt werden, von ſelbſt ausläuft, heißt in Weinländern der **Vorſchuß, Vorlauf, Vorlaß.** Dieſer iſt der

ſüßeſte,

ſüßeſte, lieblichſte, aber auch ſchwächſte, und er wird daher mit dem Druckwein vermiſchet, d. i. mit demjenigen Moſt, der durch gewaltſames Preſſen auf der Kelter bereitet wird. Gemeiniglich werden die Treſter oder Traubenhülſen drey- bis viermal gekeltert. Der Moſt von der dritten und vierten Kelter iſt hart und herbe, am meiſten, wenn die Stiele unter den Treſtern ſind.

Will man aus rothen oder blauen Trauben weiſſen Wein haben, ſo werden ſie nicht ſtark gepreſſet, und der Moſt darf nicht auf den Treſtern gähren; ſo macht man es in Champagne. Die Franzöſiſchen rothen Weine werden zwar mit Füßen getreten, aber man läßt ſie über den Treſtern gähren, und keltert letztere nach Abzug des gegohrnen Moſtes. Die Farbetheile ſtecken in den Hülſen und nicht im Saft. Wenn alſo die Hülſen gähren oder ſtark gepreßt werden, ſo wird der Wein roth. Da die Kernen der Trauben herbe und bitter ſind, ſo theilen ſie ſolchen Geſchmack, wenn ſie durch ſtarkes Preſſen zerquetſcht werden, dem Wein mit, und er verliert ſich nicht ſo leicht durch die Gährung.

D. Die Weingährung.

Die Gährung muß den Traubenſaft in Wein verwandeln. Von der rechten Gährung hängt die Güte des Weins hauptſächlich ab, weßhalb ſie die ganze Aufmerkſamkeit des Eigenthümers erfordert. Und wenn noch eine gründliche Weinverbeſſerung nöthig iſt, ſo muß ſie beym Moſte noch vor der Gährung angebracht werden.

1) Es iſt ſchon vorhin geſagt worden, daß die rothen Weine um der Farbe willen, mit den Treſtern gähren müſſen. Denn das Färbende iſt ein an der

Hülſe der Beere feſtſitzendes Harz, welches ſich durch den mittelſt der Gährung erzeugten Weingeiſt allein auflöſet, und ſomit den Weingeiſt eine dauerhaftere Farbe giebt.

2) An vielen Orten in Frankreich werden, wie oben gemeldet worden, die Trauben nicht eher geleſen, als bis ſie von der Sonne erwärmt worden. Man läßt ſie in flachen und weiten Gefäßen der ganzen Sonnenhitze wenigſtens bis 2 oder 3 Uhr Nachmittags ausgeſetzt ſeyn, und bringt ſie noch an dem nämlichen Tage warm in eine Kufe oder in einen Bottich. Fehlt es an Zeit dazu, ſo trägt man die Trauben in den Keller, damit ſie über Nacht die zur Gährung nöthige Wärme nicht verlieren. In Spanien werden die Trauben 2 Tage der noch größern dortigen Sonnenhitze ausgeſetzt. Daher haben die Spaniſchen Weine eine ſo dunkele und dicke Farbe, weil der Weingeiſt das färbende Harzigte vollkommner auflöſen könne. Man füllet die Kufe an dem nämlichen Tage, oder höchſtens den folgenden Tag der Weinleſe, mit den Trauben, wo möglich, voll. Denn wenn die Leſe unterſchiedene Tage in die nämliche Kufe kömmt, ſo wird die bereits angefangene Gährung geſchwächt und unterbrochen, und es geſchiehet eine ungleiche Gährung, wowider man ſich ſehr hüten muß. Währender Gährung erhebet ſich oben über der Feuchtigkeit eine Menge Schaum, den man Weingäſcht nennet. Dieſe Rinde muß man nun als eine natürliche Verwahrung und Beybehaltung der geiſtig-brennbaren Theile im Weine nicht wieder öffnen oder trennen. Denn auf die Beybehaltung ſolcher Theile beruhet die Dauer der Weine. Ihr Verluſt oder Verminderung zur Zeit der Weingährung macht, daß der Wein leicht nun ſteht. Die Weine der Champagner hielten ſich ehedem kaum zwey Jahre. Nun aber dauern ſie 12

und

und mehr Jahre, nachdem man dem Verfliegen der Dünſte, die meiſtens aus dem ſubtilen Oel beſtehen, klüglich vorzubeugen gelernet hat.

3) Der Winzer in Champagne läßt ſeine Trauben nicht in der Kuſe gähren, ſondern er preſſet ſogleich den Saft aus, füllt den Moſt ſo fort auf Tonnen bis an das Spundloch, und verſtopfet es mit Weinblättern, damit das luftig geiſtige Weſen während der Gährung nicht verfliege. In vielen Gegenden des Rheins wird der Moſt zum Gähren auch gleich auf die ſogenannte Stückfäſſer gefüllet.

4) Soll der Wein in Kufen gähren, die nicht von Stein oder Metall, ſondern von Holz ſeyn müſſen; ſo fülle man ſie an einem, auf das allerſpäteſte in 2 Tagen. Dieſe ſtelle man nicht in die freye Luft, oder ordentliche Keller, ſondern in ein Gewölbe, das nicht tief in die Erde hinabgeht. Je größer die Kufe, je völler ſie iſt, alſo jemehr Moſt bey einander iſt, und je ſchneller, ja ſogar mit Ziſchen, und je gleicher er gährt, deſto beſſer wird der Wein. Ueberaus gut iſt es, die Kufen ſo voll zu füllen, als es möglich iſt, und in eine Kufe lauter gleichförmig reife und gute, und in eine andere lauter gleich herbe Trauben zu bringen. Aber man ſehe darauf, daß ja die dünſtigen Geiſter nicht verfliegen. Man decke alſo ſogleich die Kufe genau zu, und laſſe ſie bedeckt bis zum Anſtechen der Kufe. Der Deckel ſey Bauchrund von Stroh, und habe in der Mitte ein Loch von 1 Schuh ins Gevierte, welches ſich mit einer hölzernen Fallthüre oder Klappe verſchließen läßt. In dieſer Klappe ſey eine Oeffnung 2 bis 4 Zoll weit, daß das Rohr des folgenden Trichters hindurch gehen kann. Sonſt bedeckt man auch dieſe Oeffnung der Klappe mit einer Art von Halm oder einer gekrümmten Röhre, oder ſtepft

ſie loſe mit Weinblättern zu, und öffnet ſie, wenn man beſorget, es möchte die Kufe von der ungeſtühmen Gährung zerſpringen. Gut iſt es, wenn der Deckel von der Oberfläche des Moſts in der Kufe höchſtens 1 Schuh abſteht, und dieſer, wenn ſich die Treſter am höchſten erheben, den Deckel ſodann berühren. Es iſt daher bequem, den Deckel durch 2 Rollen und einen Strick zu erhöhen und niederzulaſſen.

5) Wenn vollkommen reife Trauben, wie oben geſagt worden, zuſammen gebracht ſind, ſo wird der Moſt von ſelbſt unter den bisher beſchriebenen Umſtänden in Gährung kommen. Hat man aber nicht völlig reife Trauben, weil der Jahrgang zu wenig warm geweſen iſt, oder muß man bey kaltem und regnichtem Herbſtwetter die Weinleſe verrichten, wovon die Trauben entweder faul oder zu kalt und roh ſind, ſo geben ſie einen zu wäſſerichten nicht genug ſüßſchleimichten Moſt, der unvollkommen gähret, und einen harten, herben Wein hervorbringet. Dergleichen Moſt wird nun in Frankreich durch die Kunſt, und zwar durch Hülfe des kochenden Moſtes in gehöriger Arbeit geſetzet. Rozier und Maupin loben dieſe Methode ungemein, und beweiſen durch Schlüſſe und Erfahrungen, daß dadurch ſchlechte herbe Weine außerordentlich verbeſſert, verſüßet, lieblich und angenehm gemacht werden. Man thut dieſen kochenden Moſt erſtlich unten auf den Boden der Kufe, wenn man anfängt, ſie zu füllen, alsdenn wieder, wenn ſie bis auf die Hälfte voll iſt, und zuletzt wenn man ſie ganz vollgefüllet hat. Hierdurch nun wird das ſüßſchleimichte Weſen, als der einzige Grundſtoff zur Gährung vermehret, und dem andern Moſte der fehlende und zur Gährung nöthige Grad der Wärme mitgetheilet.

6) Da der Wein in unſern Gegenden in den meiſten Jahren wegen ſeiner Herbe und Rohigkeit kaum

trinkbar, und alſo auch nicht recht geſund iſt, und das Traubenſieden ihn ſo ſehr verbeſſert, ſolches aber zur Zeit unter uns wenig oder gar nicht bekannt iſt, ſo kann ich nicht umhin, dasjenige hier zu überſchreiben, was Maupin davon preiſet. Es giebt nur ein einziges Mittel, ſagt er, wodurch man die Gährung, wo ſie nicht recht geſchehen will, hervorbringen, ja gar erzwingen kann. Solches iſt der Zuſatz von Hitze, die man nur allein durch eine Siede oder einen Keſſel voll von kochendem Traubenſaft bewürken kann. Ohne dergleichen Traubenſieden iſt es in gewiſſen Jahren, man mag thun was man will, dennoch unmöglich, eine vollkommene Gährung zu erlangen, und es dahin zu bringen, daß die Weine in ihrer Herbe und Säure verbeſſert werden. Soll aber das Traubenſieden würken, ſo muß es gleich zu Anfang, unmittelbar nach dem Treten der Trauben, angewendet werden. Gebraucht man ſie zur rechten Zeit und in hinreichender Menge, ſo entſtehen daraus folgende Vortheile: a) Indem dadurch die Gährung beſchleuniget und viel gleichförmiger gemacht wird; ſo entſpringt daher eine geringere Ausdünſtung, folglich ein geringerer Verluſt des geiſtigen Theils im Moſte. Wenn die Arbeit (Gährung) in 12, 24 oder 48 Stunden vollendet wird, ſo iſt es ausgemacht, daß weit weniger flüchtige oder geiſtige Theile verloren gehen, als wenn ſie 4 bis 5 Tage gedauert hätte. b) Da es gewiß iſt, daß die Gährung um deſto ſtärker und deſto ausgebreiteter von ſtatten geht, je größer die Hitze iſt, ſo folgt daraus, daß viele von der Gährung zu weit entfernte Theile, welche natürlicher Weiſe nicht gähren würden, durch den Zuſatz der Hitze doch auch zur Gährung gebracht werden. Die Trauben ſieden iſt nach dem Geſtändniß aller Perſonen, die ſich ihrer bedienet haben, ein ſicheres, leichtes, und unter allen das allerkräf-

 tigſte

tigſte Mittel, die ſchlechten Weine in gute zu verwandeln. Man thut, ſchreibt er weiter, alſobald verſchiedene Keſſel voll kochender Weintrauben, nämlich 2 Eimer voll auf ein Oxhoft von 300 Kannen, in den Bottig. Man kann nach der verſchiedenen Größe des Bottigs, oder nach der verſchiedenen Güte der Trauben verhältnißmäßig mehrere oder wenigere kochende Trauben zuſetzen. Es giebt ſolche Jahrgänge, ſolche Weinbaue, und ſolche Weinſtöcke, daß man gewinnen würde, wenn man die doppelte Traubenſiede, oder 4 Eimer voll auf einen Oxhoft göſſe. Man würde dadurch einen viel beſſern Wein erhalten. Wenn man dieſe Traubenſieden gleich zu Anfang gebraucht, ſo hat man gar nicht zu befürchten, daß der Wein davon einen branſtigen Geſchmack bekommen werde. Letzteres geſchiehet ſogar nicht einmal, wenn man ein Viertheil der ganzen Weinleſe auch in Traubenſieden verwandelt. Man darf ſich auch nicht beſorgen, daß der Wein ſauer werden könnte. Denn das geſchieht nur, wenn man dem bereits arbeitenden Moſte gekochte Trauben zuſetzen wollte. Es iſt nicht nothwendig, daß die Traubenſieden mit den Treſtern in einer Kufe oder einem Bottige gähren. Man kann auch den geſottenen Traubenſaft mit den rohen Trauben oder Moſt zuſammen in einer verhältnißmäßigen großen und wohl zugedeckten Tonne gähren laſſen; und dieſer Wein wird, ohnerachtet ſeiner geringen Menge, faſt durchgehends beſſer, als aus den Bottigen, und ſchmeckt niemals branſtig. Die beſte Art, den gekochten Saft beyzumiſchen, geſchieht nach Maupins Rath, durch Hülfe eines langen blechernen Trichters. Durch denſelben breitet ſich die Wärme in dem Moſt und in den Treſtern auf gleiche Weiſe aus, und erhält ſich darin viel länger, als wenn man den gekochten oder kochenden Saft auf die Treſter gießet, aus welcher in dem nämlichen

lichen Augenblick ein ſehr großer Theil ihrer in ſich haltenden Hitze wieder verfliegt. Die zu der Traubenſiede aber beſtimmten Trauben werden aufgehoben, damit ſie zu der Zeit erſt abgebeeret und gekocht werden können, wenn man ſie eben brauchen will. Einige Rheiniſche Weinverſtändige feuern ihren zu wäſſerichten Moſt. Sie legen nämlich ein Stückfaß in freyer Luft, machen Feuer darunter, wenden das Faß oft um, und erſetzen ſo durch die äußerliche Wärme, was die Sonnenwärme am Stocke nicht völlig gethan hat. Dieſes letztere Verfahren aber kömmt mit dem vorhergehenden in keine Vergleichung.

7) In Spanien, Italien und Griechenland werden die Trauben ſehr reif. Dem ohngeachtet läßt man dort dennoch den Moſt entweder alle zuſammen, oder nur einen Theil davon kochen, daher dann dieſe Weine außerordentlich ſüße ſind. Man läßt den Moſt bey wenigem Feuer abrauchen, und zwar in ganz flachen Geſchirren, unter beſtändigem Umrühren, in freyer Luft, daß ein trockener Wind darüber wehe, in deſſen Ermangelung man darüber bläſet. Aus einem Viertel ſolchen abgeſottenen oder abgerauchten Moſtes, und drey Viertel ordinären Moſt wird der Malagawein bereitet. Im mittägigen Frankreich werden die ſüßen Weine auch aus gekochtem Moſt bereitet. Sollte aber dieſer gekochte Moſt, ohnerachtet ſeiner Abdunſtung, eines Theiles von ſeinem überflüßigen Waſſer, dennoch Spuren der Herbe oder Säure behalten haben; ſo ſoll man zu einer andern Art von Süßigkeit ſeine Zuflucht nehmen. Rozier ſchlägt den Honig vor. Er muß mit dem Moſte ſorgfältig zerrühret, und in der ganzen Kufe gleichviel verbreitet ſeyn, ehe der Moſt zu gähren anfängt. Der aus der Kelter erhaltene Wein, und der aus der Kufe muß in der Tonne vermiſcht ſeyn, weil der letztere

der Verbeſſerungsmittel nicht ſo nöthig hat, als der erſte. Man halte, ſagt Rozier, einen aus ſchlechtem, mit Honig verbeſſertem Moſt bereiteten Wein mit dem gegen einander, der aus gleichem aber nicht mit Honig verbeſſertem Moſt geworden iſt; ſo wird man die vorzügliche Güte des erſten bald gewahr werden. Dieſes Verbeſſerungsmittel iſt übrigens mehr oder weniger nothwendig, oft unnöthig, ja gar ſchädlich, nachdem die Jahre und Landesgegenden beſchaffen ſind. Man muß nur keinen z. E. mit Mehl verfälſchten Honig, der den Wein zur Säure bringe, nehmen. Er giebt dem Weine keinen widerlichen Geſchmack, als welcher ſich durch die Gährung völlig verlieret.

8) Noch befördert man die Gährung dadurch, daß man den Moſt in eine warme Luft, und nicht in einen kühlen Keller ſtellet. Auch das Rollen der Fäſſer iſt bey jedem nicht gährenwollenden Moſte ein Hülfsmittel der Gährung. Man bedienet ſich deſſelben ſo wohl bey dem zu wäſſerichten und rohen, als auch bey dem zu ſüßen Moſte. Man rollet ihn 3 Wochen nach dem Keltern 5 bis 6mal in den Fäſſern herum, welches man 3 bis 4 Wochen lang alle 8 Tage wiederhohlet. Der Wein wird dadurch ſtärker, gelinder, reifer, und früher trinkbar, als ob er verführt worden wäre. Dieſes Rollen aber muß mit Vorſicht und nach Proportion der Reife oder Unreife der Trauben geſchehen. Reif geleſene Trauben rollet man alle 4 bis 5 Tage einmal, unreif geleſene aber 5 bis 6 Wochen alle Tage lang auf oben angezeigte Art. Es verſteht ſich aber von ſelbſt, daß der zu rollende Moſt nicht in zu große Fäſſer kommen müſſe, wenn ſolche handthierbar ſeyn ſollen.

E. Das Ablaſſen des Weins aus den Gährungsgefäßen.

Ein Theil der großen Kunſt, Wein zu machen, beſteht darin, daß man den beſtimmten Augenblick der Verwandelung des Moſts in Wein ergreiſe, um ihn weder zu früh noch zu ſpät abzuziehen, und auf andere Fäſſer zu füllen.

1) Man hat gemeiniglich daran die Kennzeichen der vollendeten Gährung, wenn man das Ohr an die Kuſe hält, und keine Arbeit mehr höret; wenn ein an das Loch in der Klappe des Deckels gehaltenes Wachslicht nicht auslöſcht, oder die Flamme nur wenig geſtöhret wird; wenn man nahe beym Moſte keinen erſtickenden Dampf mehr, ſondern einen zwar weniger durchdringenden, doch nunmehr lieblichen Weingeruch empfindet. Keine Kennzeichen aber ſind ſicherer, als dieſe:

a) Wenn man von dieſem Weine etwas in ein Kelchglas läßt, und nicht von oben hinab durch den Wein, ſondern wagerecht auf ſeine Fläche hinſieht, und auf ſelbiger nichts mehr von einer blaugrauen ziemlich hellen Feuchtigkeit ſtehen ſieht, ſondern alles oben und unten gleich gefärbet iſt; ſo iſt die Gährung vollendet.

b) Wenn die Trauben und Treſter das erſtemal niederſinken, und man mittelſt eines Reaumürſchen Thermometers zugleich findet, daß die Hitze in der Kuſe, mit deren 10ten Grad über dem Froſtpunkte die Gährung anfing, ihren größten Grad, in welchem ſie einige Zeit verharret, erreicht hat, z. E. 14 bis 18 Grade.

2) In Frankreich wird der Wein aus der Kuſe durch einen Hahn in offene Gefäße gelaſſen, und aus demſelben in die Tonne gefaſſet. Anderswo aber wird

der Wind durch einen Schlauch und Hahn ſogleich in die Fäſſer gelaſſen, in welchen er bleiben ſoll.

3) Soll der Wein von gleicher Güte ſeyn, ſo wird Vorlaß und Druckwein unter einander gemiſchet. In ſolchem Falle iſt es aber doch gerathener, wenn der Druckwein vom erſten Keltern hierzu allein genommen, und der übrige zum gemeinen Gebrauch vor ſich allein genommen wird. (In unſern Gegenden heißt das erſte Keltern gemeiniglich der erſte Satz. Nachdem nämlich die Trauben in dem Bottich mit einer großen hölzernen Keule zerſtampft, und der hiervon erhaltene Saft abgezapfet worden, ſo werden die zerſtoßenen Trauben auf die Preſſe geſchlagen, und ein Satz gemacht, welcher durch die Spill- oder Baumpreſſe alſo gedruckt wird, daß er vollends ausfließen läßt, was vom Zerſtoßen übrig geblieben iſt. Wenn man dieſen Satz wohl austropfen läſſet, ſo wird er verhauen, und das Verhauen ſo oft wiederhohlet, bis nichts mehr rinnen will.)

4) Der Wein wird lieber in große Fäſſer, als in kleine gebracht. Der Rheinwein wird in jenen raſcher, ſtärker und kräftiger, in kleinen Tonnen aber lieblicher, zarter und frühzeitiger trinkbar. In großen Tonnen zehrt der Wein nur halb ſo viel, als wenn er in vielen kleinen Fäſſern zertheilt liegt.

5) Wenn die Fäſſer aus der Kelter (Preſſe) weiter verführet werden, ſo muß ſo viel Leere und Luft darinnen gelaſſen werden, daß ſie beym Fahren nicht zerſpringen.

6) Die Fäſſer müſſen gut und rein ſeyn. Die neuen ſchwenkt man mit kaltem Waſſer, ſodann mit ſiedendem Salzwaſſer, und endlich, nachdem das Salzwaſſer vor dem Erkalten noch herausgelaſſen worden, mit gekochtem Moſte aus, der bis zum Füllen darin bleibt. Bey alten thue man das nämliche, nur

nur daß das Salzwaſſer weggelaſſen wird. Hefen und Weinſtein aber müſſen ſorgfältig herausgeſchafft werden. Fäſſer, welche ſtinkend und ſchimmlicht ſind, können nicht gründlich wieder zu recht gebracht werden. Man verbrenne ſie lieber, oder brauche ſie zur Aufbewahrung andrer Wirthſchaftsbedürfniſſe.

7) In den Tonnen gährt nun der Wein noch fort, aber unmerklich und ſchwach. Dieſe Gährung geſchieht in großen Tonnen viel vollkommener, und ſchlechte Weine gewinnen dabey mehr an der Güte, als in kleinen Tonnen. Denn in dieſen geht die Gährung zu ſtark und geſchwinde fort, als daß der Wein ſich lange halten könnte. Beym Biere iſt alſo das Gegentheil, als welches in kleinen Tonnen ſtärker und dauerhafter wird, weil es darin ſtärker gähret. Es werden aber die Tonnen mit dem aus der Kufe abgelaſſenen Wein bis an das Spundloch vollgefüllt, und am nämlichen Tage noch mit Weinblättern verſtopfet.

8) Die ſüßen Weine werden in den oben erwähnten Kellergewölben den Winter hindurch gelaſſen; alle übrigen aber (dergleichen auch die unſrigen ſind) bringt man gleich in gute Keller, weil die Wärme ihrer Dauer ſchadet. Der Keller ſoll nicht zu tief und zu trocken, ſein Gewölbe aber nicht zu hoch ſeyn. Auch ſoll er nicht an Straßen, die öfters befahren werden, oder in der Nähe ſehr erſchütternder Handwerker, z. B. der Schmiede ſeyn. Die Kellerlöcher ſollen an der Nordſeite, auch entfernt von ſolchen Dingen ſeyn, von welchen die Sonnenſtrahlen in die Keller zurückprallen können, auch mit Fenſtern verſchloſſen werden, die das Licht nur von oben ſchief einfallen laſſen. Auch verſchaffe man dem Keller von Zeit zu Zeit einen mäßigen Luftwechſel, vermeide darin alle böſe Dünſte; wie nicht weniger alle Erſchütterungen des Weins und der Fäſſer.

9) In

9) In einigen Rheingegenden werden die Moſtfäſſer, worin man den Moſt gleich von der Kelter gebracht hat, zugeſpundet, ſo bald die erſte ungeſtühme Gährung des Moſtes vorbey iſt. Man drückt die Spunde alle Tage tiefer hinein, bis ſie endlich genau ſchließen.

10) Zum Auffüllen des Weins muß man von ſeinem eigenen Weine ſo viel immer vorräthig behalten. Der Füllwein muß mit dem andern einerley Güte und Alter haben. Denn ein jüngerer Wein ſchadet der Güte des andern ſehr; und fremder Füllwein, wenn er auch älter wäre, will nicht immer paſſen. Doch will der Verfaſſer der Abhandlung vom Rheingäuer Weinbau, daß die alten abgelegenen Rheinweine nicht mit Weinen eines gleichen oder ſtärkern Alters, ſondern mit jüngern, von gleicher Gattung und Güte, aufgefüllet werden ſollen. Widrigenfalls bekämen ſie alle zu frühzeitig einen Spaniolgeſchmack, und verlöhren den Geruch der Rheiniſchen Gährung. Es wird aber der neue Wein alle Tage 1 bis 2mal, und hernach alle 8 Tage einmal in Frankreich aufgefüllet, bis man die Tonnen völlig zuſpundet, welches daſelbſt, wie am Rhein, um Martini geſchiehet. Von dieſer Zeit füllet man bis in den Januar alle 14 Tage, und die übrige Zeit des Jahres alle 4 Wochen die Tonnen auf.

11) Wird bey dem Auffüllen oben etwas angeſetzter Kahm geſehen, ſo muß man ſo lange Wein nachgießen, bis derſelbe weggeht. Damit nun dieſer auch allenthalben deſto eher hervorkomme, muß man an allen Seiten ſtark ans Faß anſchlagen, da er denn an das Spundloch hervortreten wird. Die Tücher, womit die Spunde umwickelt werden, müſſen allezeit rein, ſauber ausgewaſchen, oder wohl gar ausgekocht ſeyn. Mit einem einzigen unreinen

nen Tüchelchen kann ein ganzes Faß Wein verdorben werden.

F. Das Abſtechen des Weins.

Den Wein abſtechen heißt ſo viel, als ihn aus ſeinem bisherigen Gefäße in ein anderes bringen. In Frankreich werden die neuen Weine im Jenner geſchwefelt, und im März zum erſtenmal abgeſtochen.

1) Der Wein muß abgeſtochen werden, damit ihm der Weinſtein genommen werde, der ihn als ein ſaures Salz zur Eſſiggährung führen würde. Auch muß er, mittelſt ſolchen Abſtechens, von den Hefen, die im Frühjahre eine neue Gährung erregen könnten, befreyet werden, auch damit er viel reiner, heller, lauterer, und von einer angenehmern Farbe werden möge. Es iſt ein ſchädlicher Grundſatz, daß die Hefen die Mutter des Weins ſeyn, und ihm zur Nahrung und Erhaltung dienen. **Luft und Hefen ſind allemal die Peſt des Weins.**

2) Man laſſe nie anders ab, als durch den Schlauch und Blaſebalg, oder noch beſſer durch einen Heber mit oder ohne Blaſebalg, welcher die Hefen noch weniger durch Erſchütterung des Faſſes ſteigen läßt. Die 3 bis 6 erſten, ingleichen die 3 bis 6 letzten Maaße laſſe man weg. Jene ſind ſauer und hefigt, dieſe ſchwach. Unmittelbar vor dem Ablaſſen durch den Schlauch und Blaſebalg brenne man mit ein wenig Schwefel den Wein auf, welches geſchieht, wenn man den angezündeten Schwefel einen Schuh hoch über dem eröffneten Spundloche hält, und ſich dem Weine nach und nach damit nähert.

3) Das Abſtechen bey der Wärme iſt nicht rathſam, weshalb man ſolches im März ſchon unternimmt. Auch muß ſolches nicht geſchehen, wenn Winde gehen,

weil

weil der Wein alsdenn nicht helle iſt. Soll er aber ſchon im erſten Jahre trinkbar ſeyn, ſo wird er nicht nur ſchon im Jenner, Hornung oder März, ſondern auch ſchon, ſo bald die unruhige Gährung nachläßt, etwan 3 bis 4 Wochen nach dem Einkellern abgelaſſen, um die grobe Hefen ſogleich wegzuſchaffen.

4) In Frankreich wird im zweyten Jahre abermals abgeſtochen. Von den Rheinweinen aber ſagt der Verfaſſer der Abhandlung vom Rheingauer Weinbau alſo: Die mehreſten Rheinweine können ſich nach dem dritten Abſtich auf viele Jahre gut halten. Der erſte Abſtich geſchieht im Frühjahre noch vor der Traubenblüthe, der zweyte gegen Ende des Octobers, und der dritte das erſte oder zweyte Jahr in einer dieſer Zeiten. Dem ſchweren Rüdersheimer Bergwein aber, wie auch den übrigen maſten und fetten Weinen iſt beſonders nützlich, wenn ſie zum erſtenmal um Lichtmeß, zum zweyten vor der Traubenblüthe, zum dritten gegen das Ende des Weinmonaths und hernach jährlich einmal ſo lange abgeſtochen werden, bis ſie ſich nach und nach vollkommen gereiniget haben.

5) Die Weinhefen, oder ſogenannten Druſen, werden bey dem erſten Ablaß in ein beſonderes Faß geſammlet, aus welchem, wenn ſie ſich wohl geſetzet haben, der oben aufgeſtiegene klare Wein abgezapfet, und allenfalls unter die übrigen neuen Weine gemiſchet werden kann, wo man ihn nicht zum beſondern Gebrauch lieber allein laſſen will. Die andern ſteifen Druſen aber, weil ſie den ſtärkſten und beſten Wein geben, werden in kleine Säcke geſchüttet, und ſodann auf der Kelter gänzlich ausgepreſſet. Der herauskommende Wein hat zwar anfänglich einen widerlichen Geſchmack; er verlieret ſich aber von ſelbſten, nachdem der Wein etliche mal kurz hinter einander abgelaſſen

worden

worden. Die Rheingauer verſchaffen mit ſolchem Druſenweine ihren leichten Weinen mit deſſen Vermiſchung einen beſſern Gehalt.

6) Bey dem erſten Abſtich muß der vorderſte Boden des Faſſes ausgehoben werden, damit es mit einem ſteifen Beſen von allen anklebenden ſteifen Druſen wohl gereiniget, und hernach mit Waſſer deſto beſſer ausgeſchwenket werden könne.

7) Wenn der ächte Rheinwein hinlänglich abgelaſſen, wohl verſpundet und verpichet worden; ſo kann er, ohne weiteres Nachfüllen, viele Jahre hindurch, und ſo lange das Faß nicht ſchadhaft wird, in vollkommenem Stande bleiben. Iſt aber der Spund nur einmal abgehoben, und ſomit friſche Luft zugelaſſen worden, ſo muß der Wein unverzüglich in ein anderes Faß abgelaſſen werden. Sonſt erhebt ſich bey entſtehendem Winde eine Trübe, und benimmt dem Weine die Lauterkeit.

8) Bey dem Abziehen der Weine muß auf ihre Stärke und Schwäche geſehen werden. Unterſchiedene Weine wollen auf unterſchiedene Art behandelt ſeyn. Die Weine werden zwar durch öfteres Abziehen lieblicher, aber auch ſchwächer. Je älter daher der Wein iſt, je weniger darf er abgezogen werden. Rothe Weine verlieren ihre Farbe durch öfteres Abziehen endlich ganz.

G. Das Schwefeln oder Aufbrennen der Weine.

Wenn der Wein dauern, und nicht kahmigt werden ſoll, ſo muß das Ausdünſten des öligt brennbaren Weſens verhindert werden. Es wird daher Schwefel über den Wein im Faſſe angezündet, deſſen Dampf das nur gedachte brennbare Weſen erſetzet, indem er

ſich mit dem Weine vermiſchet. Der Schwefel muß aber auch zugleich der Luft ihre Elaſticität benehmen, und hiemit die Gährung hemmen oder verhindern, wenn man das mit Schwefel eingebrannte Faß gleich nach dem Einbrennen verſchließet. Man kann aller übrigen Dinge, z. E. der Muskatennüſſe u. dergl., womit man auch aufzubrennen pflegt, völlig entbehren, da mit dem Schwefel der Zweck am beſten erreichet wird.

1) Die jungen Weine nebſt den wäſſerichten und geringen, auch denjenigen, welche leicht ſauer oder abſchmeckend werden, erfordern mehr Schwefel, als die alten Weine, und diejenigen, die zu klebricht und ſyrupartig ſind, als welchen eine lebhaftere Gährung gut iſt. Auch die Weine müſſen mit dem Schwefel nach dem letzten Ablaß verſchonet werden, die bald zum Getränke dienen ſollen, damit ſie angenehm und geſund zu trinken ſeyn.

2) Auch der rothe Wein verträgt das Schwefeln, und verlieret davon ſeine Farbe nicht. Der Schwefeldampf ſchadet nur gewiſſen Farben aus dem Pflanzenreiche, wenn er unmittelbar auf ſie würket. Rozier verſichert, daß er ſeit vielen Jahren rothe und weiße Weine ohne Schaden des Geſchmacks und der Farbe aufbrenne. Wenn man einige Tropfen brennenden Schwefel, oder einen Theil der ihm zur Stütze dienenden Leinwand in den Wein hineinfallen ließe; alsdenn würde der Wein einen ſchwefelichten und branſtigen Geſchmack bekommen.

3) Des Schwefeleinſchlags bedienet man ſich nicht allein, wenn man Wein auf neue Fäſſer ziehen will, ſondern auch, wenn der Wein von den Fäſſern herunter iſt. Nur werden die Fäſſer vorher rein ausgeſpület und ausgebrühet. Man kehret nämlich ein ſo ge-

reinigtes leeres Faß unter ſich, und zündet die Schwefelſpäne, Tücher oder Fäden, die mit Schwefel überzogen ſind, an, und hält ſolche, ſo lange bis ſie verbrannt ſind, an das Faß, worauf es verſtopft wird, daß der Dampf darin verbleiben muß. Man bedienet ſich aber des gereinigten Schwefels, den man allenfalls ſelber reinigen kann. Man zerläßt nämlich Schwefel über Kohlen 2 oder 3mal, und löſcht ihn eben ſo oft, nachdem er von dem Feuer abgenommen worden, im Waſſer ab. Hierauf nimmt man häſelne Späne, jeden etwan 1½ Spannen lang und 2 Finger breit, zerläßt den Schwefel, und ziehet die Späne durch. Andere nehmen Leinwand oder Fäden. Die Späne ſind aber bequemer, und ein mit Wein noch angefülltes Faß, welches nach obbeſagter Weiſe, geſchwefelt werden ſoll, ſo verhütet man das Abtröpfeln des Schwefels oder Hineinfallen der Kohlen des Schwefelholzes in den Wein durch ein darunter befindliches leichtes Blech, welches kleiner als das Spundloch iſt, und an daran befeſtigtem Drathe gehalten wird.

4) Der mit dem Weine vermiſchte Schwefeldampf iſt unſrer Geſundheit gar nicht ſchädlich, wenn er mäßig iſt, und der Wein nach dem Aufbrennen, ehe er getrunken wird, noch einige Zeit gelegen hat. Iſt er aber zu ſehr geſchwefelt, ſo macht er den Kopf tumm, erhitzt das Blut und greift die Nerven an.

5) Der zu ſtark geſchwefelte Wein wird an folgenden Proben erkannt: Wenn ein neugelegtes Ey in ein mit Wein angefülltes Geſchirr gelegt, und deſſen weiße Schaale mit ſchwarzer Farbe überzogen wird, ſo iſt der Wein zu ſtark geſchwefelt und ungeſund. Durch eben dieſen Verſuch wird zugleich der Wein gereinigt, indem die ſchwarze Farbe von den in das Ey gedrungenen Schwefeltheilen entſteht. Wenn man

man ferner Silber in zu ſtark geſchwefelten Wein legt, ſo läuft es ſchwarz an. Außerdem offenbaret ſich auch ſchon die öligte Feuchtigkeit des Schwefels, wenn man ein wenig Wein auf den Tiſch gießt, und mit der flachen Hand darauf ſchlägt, da denn ein weißer Fleck zurückbleibt.

H. Weinkrankheiten und deren Cur.

Wenn hier von Weinkrankheiten und deren Cur die Rede iſt, ſo zielet man damit noch auf keine Weinverbeſſerung hin, da ihrer Natur nach ſchlechte, aber doch geſunde Weine, in edlere oder beſſere verwandelt werden. Denn auch die beſten Weine können krank werden. Dieſes geſchiehet, wenn ſie ſauer, abſchmeckend, (fades) und lang werden wollen.

1) Das Faß, in welchem der Wein ſauer werden will, iſt beſtändig trocken, wie auch der Sand, womit man den Spund bedecket hat. Will aber der Wein abſchmeckend (abſtehend) werden, ſo iſt das Faß an den Fugen der Dauben immer naß, es iſt mit Schimmel bedeckt, und der Sand auf dem Spunde ſiehet wie ein weinigter Teig aus. Das nämliche iſt zu befürchten, wenn der Spund im Spundloche gelaſſen, unten aber ein kleines Zwickloch gemacht wird, und der Wein hie ſelbſt aus einem vollen zugeſpundeten Faſſe herausläuft. Wird ein ſolches Faß nicht überall recht zugeſpundet, oder es wird ein wenig gerüttelt, oder es kömmt Hitze hinein, ſo muß es ohne Rettung verderben. Man will bey ſolcher Beſorgniß anrathen, daß an dem gänzlich voll gefüllten Faſſe eine Röhre angeküttet werden ſolle, deren oberſte Oeffnung mit einer in Oel getränkten und mit Luft angefüllten Blaſe verwahret iſt. Wird die Luft verzehret, fällt die Blaſe zuſammen, wenn man ſie drückt; und der Wein

will alsdenn ſauer werden. Dehnt ſich die Blaſe aus, wird ſie völler, ſo will der Wein abſchmeckend werden. Bleibt ſie aber in einerley Zuſtande, ſo bleibt der Wein wie er iſt. In beyden erſten Fällen iſt das Rettungsmittel, daß man ſolchen Weinen je eher je lieber etwas ſüßes, z. E. gekochten Moſt und dergleichen zuſetzet, ſie aufbrennt, und in ſehr tiefe Keller legt.

2) Weine, die keine vollkommene Gährung gehabt haben, werden leicht zähe, (lang, fließen wie Oele). Oft hilft ihnen eine neue Gährung, die man veranlaſſet. Oft iſt es genug, das Faß aus dem Keller 2 bis 3 Tage in die freye Luft zu legen. Iſt der Wein auf Bouteillen, ſo gieße man 1 bis 2 Tropfen Zitronenſaft, oder andere dergleichen Säure oben auf den Wein, und bringe die Bouteillen wieder an den vorigen Ort.

3) Der Kahm iſt nicht allemal der Vorbote eines zum Umſchlagen bereiteten Weins; er kann es aber werden, wenn der Kahm nicht getilget und verhindert wird. Es iſt ſchon oben ſeiner gedacht worden. Durch Auffüllen des Weins (denn der Wein zehret ein, und bedarf daher des Auffüllens), verhindert man es, daß zwiſchen dem Faſſe und Wein kein leerer Raum bleibe, den die Luft, und bald darauf der Kahm einnehmen könne.

4) Herr Prof. Sprenger macht von Roziers Unterweiſungen die Anwendung auf unſere deutſchen Weine, deren Befolgung zugleich als Vorbauungen der Weinkrankheiten anzuſehen ſind. Will man ganz weiße Weine, wie die Champagner ſind, haben, und deren Bereitung oben beſchrieben worden; ſo bringe man die noch nicht zur höchſten Reiſe gekommenen, und nicht von der Sonne erhitzten, Trauben, ohne alles Zerquetſchen und Erwärmen der Beere ſofort unter

die Preſſe, bringe das Ausgepreßte unverzüglich in Fäſſer, und dieſe in den Keller, fülle ſie ganz voll, und laſſe ihnen nur durch ein Loch im Spunde, in der Größe des kleinen Fingers, Luft, bis die ſtarke Gährung vorbey iſt. Man laſſe ſie bis auf den März dreymal ab, und wenn der Wein ſchäumen (mouſſiren) ſoll; ſo fülle man ihn zur Zeit, da die unmerkliche Gährung ſich erneuert, im März, auch Auguſt in Bouteillen, oder Flaſchen, welche genau verſchloſſen werden. Die Hauptſorge bey ſolchem Weine bleibt dieſe, ihn vor Luft und Hefen zu verwahren. Alle übrigen Weine, ſchreibt Hr. Sprenger ferner, laſſen ſich nach Roziers Vorſchrift behandeln, nur daß man, weil die Farbe nicht der Hauptzweck iſt, das Gähren in der Kufe vermeide, und ſie, ſobald als möglich, von den Treſtern (Hülſen) hinweg- und ſüß in die Fäſſer bringe, und in ſelbigen vergähren laſſe. Man bringe, ehe die Gährung anfängt, gekochten Moſt nebſt Honig in rechter Menge und Weiſe hinein.

I. Das Verſenden der Weine.

Man muß keine Weine verſenden, die Beſage des vorhergehenden Abſchnitts in Gefahr ſind, ſauer zu werden, oder abzuſtehen, und beobachte nächſt dem folgendes:

1) Zum Verſenden müſſen ſtarke Fäſſer, die mehr Raiſe (Bänder) als andere haben, erwählt, auch wohl eingepacket werden, da z. B. noch ein Ueberzug von einem andern Faſſe über ſie gemacht wird.

2) Zur Zeit der Verſendung müſſen die Gefäße genau vollgefüllet, und zugleich die in ſie einzulaſſende Weine aufgebrannt werden, ſo wie das Faß gleichfalls eingebrannt wird.

3) Be-

3) Beſonders koche man im Herbſte den beſten ungegohrnen Moſt, den man hat, zu einem recht dicken Syrup ein, rühre ihn aber währenden Kochens immer um, daß er ja keinen branſtigen Geſchmack bekomme. Dies muß bey gelindem langſamem Feuer geſchehen, und der Moſt wird ohne Unterlaß abgeſchäumet, endlich aber, nachdem man ihn bis auf ein Drittheil, oder gar bis zur Hälfte, verdampfen laſſen, wird er in einem hölzernen, aber wohl zugedecktem, Gefäſſe zum ruhigen Erkalten wohin geſtellet. Hiervon thut man nun in den weit zu verſendenden Wein entweder alsdenn, wenn man ihn im Herbſt aus der Kufe ins Faß bringt, und das Faß faſt vollgefüllt iſt; oder noch beſſer alsdenn, wenn man ſo eben den Wein verſenden will. Man thut ſo viel davon in den Wein, als ihm Süßes fehlt, d. i. als er würde etwan gehabt haben, wenn die Trauben vollkommen wären reif geweſen; gemeiniglich nicht gar viel. Man kann auch allen Moſt kochen laſſen, und alsdenn iſt er ein ſüſſer Wein, der die See gewiß vertragen muß. Läßt man den vergohrnen Wein erſt kochen, ſo bleibt er einige Jahre ſüß, und kann ſicher verſendet werden. Es iſt bekannt, daß die Spanier, Italiener, Griechen u. ſ. f. ihren edlen Weinen nach dem Gähren eine gewiſſe Menge gekochten Moſtes zuſetzen, und davon, nicht vom vaterländiſchen Boden, ſind ſie 2 bis 4 Jahre, neben der Süße, immer bitterlich.

4) So ehrlich ſollten unſere Weinhändler auch mit uns umgehen, und ſich anderer nachtheiliger Künſteleyen bey Verſendung der Weine enthalten. Wer aber einen guten ehrlichen Freund an Ort und Stelle hat, wo er den Wein her empfängt, der muß ihn unterrichten, ihn auf keiner andern Art zu bedienen, und nicht manche Weinhändler zu Bourdeaux, wie Rozier ihr übles Verfahren beſchreibet, nachahmen.

5) Wenn wir fremden Wein empfangen, ſo laſſen wir ihn entweder auf ſeinem Gefäße noch eine Zeitlang liegen, und wiſſen nun, wie wir ihn warten ſollen, oder ziehen ihn bald auf Bouteillen. Dieſes letztere muß nicht eher geſchehen, als bis das Weinfaß etwas geruhet hat, und der durch das Fahren getrübte Wein ſeine Hefen auf den Boden abſetzen können. Iſt dies geſchehen, ſo bedienet man ſich mit Lauge und nachgehends mit Waſſer wohl gereinigter gläſerner Bouteillen oder Flaſchen, füllet ſie bis an die Korkſtöpſel an, welche letztere neu, ausgekocht, und nur wenig wieder getrocknet ſeyn müſſen, damit ſie ſich wohl eindrücken laſſen. Will man die Korke im Wein aufkochen, ſo iſt es deſto beſſer. Man hält über Kohlfeuer zergangenes weißes Pech in einer Pfanne zur Hand, hält den Mund der Bouteille hinein, daß ſelbiger, nachdem die Korke feſt eingedrückt worden, mit Pech gänzlich überzogen werde. Hierauf werden die Bouteillen flach in Sand im Keller niedergelegt, und nach und nach ausgetrunken.

K. Verbeſſerungsmittel der Weine.

Eine wahre Weinverbeſſerung geht meiſtens nur die herben und ſauern Weine an, welchen man ausnehmend ſüſſe Dinge zuſetzet. Dergleichen ſind nun recht ſüſſe, vollkommen reife, getrocknete Trauben, am meiſten Zibeben, oder große Roſinen, welche von Stängeln und Kronen befreyet worden, gefrorner Moſt, eingekochter Moſt, Zucker, Honig, Weingeiſt, andere ſüße oder doch recht gute ſtarke Weine. Dieſe Dinge werden vor der erſten Gährung dem Moſte zugeſetzet. Wäre dieſer gar zu ſauer, macht man vorher die überflüßige Säure durch abſorbirende Dinge, z. E. durch etwas Kalk ſtumpf, und vermiſcht her-

hernach zur Verſüßung der übrigen Säure einen ſtarken Weingeiſt in gehöriger Menge darunter.

Nun muß aber die Gährung nur langſam und allgemach vor ſich gehen, weßhalb man den Moſt in der Kufe unter der Kelter nicht gähren läßt, oder die Kufe mit Tüchern oder Brettern bedecken muß. Man bringe den Moſt gar bald ins Faß, laſſe ihn darin unter ſich gähren, ſteure aller ungeſtümen Gährung, und mäßige ſie. Eine geſchwinde Gährung macht, daß die Beſtandtheile des Moſtes mit den zugeſetzten Dingen nicht recht genau verbunden und ſubtiliſiret werden können.

Man kann zwar auch durch obgedachte Zuſätze einen fertigen ſchlechten Wein veredeln, allein dieſer Weg iſt langſam und mißlich, weil daraus leicht eine Eſſiggährung entſtehen kann.

L. Die Vermiſchung der guten Weine unter die geringern.

Vor einigen 20 Jahren zeigte mir ein ſeeſtädtiſcher Weinhändler ein Verzeichniß ſeiner ſüßen Weine, welche er nach Oberſchleſien verſendete. Ich bezeugte ihm darüber meine Verwunderung, weil man dort beſſern und nähern Wein aus Ungarn haben könne. Er erwiederte mit der Verſicherung, daß ſeine dorthin gehenden Weine den Zuſatz zu den Ungariſchen Weinen abgäben. Und ſo iſt es auch. Die geringern Ungariſchen Weine werden durch die Vermiſchung mit dem ſogenannten Ausbruch, oder durch Zuſatz eines guten ſpaniſchen Weins, veredelt.

Es werden alſo die guten Weine als Fermente in den Moſt gethan, und geringere Weine in die beſſeren verfüllt, oder in Fäſſer gethan, worauf ein beſſerer Wein gelegen hat, damit die unmerkliche Gährung

den geringern Wein verwandele. Die ſauern deutſchen Weine werden ſehr gut, wenn ſie eine Weile auf alte Rheinweinfäſſer gelegen haben.

M. Concentration des Weins durch den Froſt.

Wenn man Wein oder Moſt in ſtarker Kälte frieren läßt, ſo geht an beyden nur der Ueberfluß des Waſſers verloren. Das geiſtige Weſen frieret nicht, und man erhält ſolchgeſtalt einen ſtarken feurigen Wein.

1) Die Concentration im Kleinen kann ſo geſchehen: Man füllet Gefäſſe, davon jedes ungefähr 3 bis 4 Maaß hält, und die oben weit, und unten enge ſind. Bey mittelmäßiger Kälte laſſe man nur $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ vom ausgeſetzten Weine frieren. Man darf die Gefäße etwan nur eine ganze Nacht, wenn aber die Kälte heftig iſt, nur einige Stunden an dem kalten Orte ſtehen laſſen. Hierauf bringt man die Gefäſſe mit dem gefrornen Weine an einen gelinden Ort, zerbricht das Eis, und läßt das ungefrorne herauslaufen. Hat man ein großes Stück Eis, ſo theile man es mitten von einander, lege es in eine Schüſſel, decke eine andere darüber, halte ſie zuſammen, und ſo ſchief, daß der aus dem Eiſe in der Schüſſel zuſammengelaufene Wein herausfließen könne. Man verhüte, daß der Wein nicht auf einmal zu ſchnell durchfriere, weil ſonſt gar zu viel von dem concentrirten Weine an dem Eiſe hin und wieder hängen bleibt, welches nicht rein herauszubringen iſt. Man ſetze lieber das, was ungefroren bleibet, wenn der Wein etliche Stunden in der Kälte liegt, noch einmal zum Frieren hin, und laſſe zuerſt nur ein Drittel des ausgeſetzten Weins einfrieren; ſo iſt das Eis faſt ein ganz reines Waſſer, das nur ſehr wenig vom Geruch, Geſchmack, und der Kraft des Weins hat. Auf eben dieſe Art kann man auch Bier, Eſſig,

Eſſig, und andere flüßige Dinge durch den Froſt concentriren.

2) Soll der Wein in Fäſſern frieren, ſo muß die Kälte ſtärker ſeyn. Man füllt das Faß, das mit eiſernen Raifen und ſtarkem und feſtem Boden verſehen ſeyn muß, mit dem Moſt oder neuen Wein, wenn man den letztern einmal abgelaſſen hat, nicht ganz voll, und deckt den Spund nur leicht auf das Spundloch. Dieſes Faß läßt man 5 bis 6 Tage in freyer Luft liegen, ſo, daß es auf allen Seiten frey ſey. Der ſtarke Froſt macht zuerſt das Waſſer in der äußerſten Fläche rund herum zu Eis, und hernach immer weiter hinein. In der Mitte des Faſſes verbleiben die geiſtigöligten Theile des Moſts oder Weins. Man zapft ſolchen ab, und das Eis braucht man, um die Weinhefen oder Treſter zu begießen, wenn man aus ihnen Branntwein brennet.

3) Der concentrirte Wein, beſonders derjenige, den man $\frac{5}{8}$ Phlegma durch den Froſt abgezogen hat, iſt ein wahres Gewürz für andere Weine, um ſie damit zu verſtärken und zu veredeln. Es dauret aber der concentrirte Wein ſehr lange. Anfänglich ſchmeckt er zwar etwas rauh und herbe, weil ſein ſalzigtes 3 bis 4mal enger beyſammen, und ſo viel weniger wäſſerichtes vorhanden iſt. Allein der geiſtige Theil läßt durch ſeine innere Bewegung die gröbern, zum Weinſtein gehörigen Theile von ſich, und ſetzt, wie andere Weine, etwas weinſteinigtes ab, wird auch mit der Zeit gelinde. Nach 1, 2, oder mehrern Jahren bekömmt er einen angenehmen Geſchmack, und recht eigentlichen Geruch des Sects.

N. Das Schönen des Weins.

Das Schönen, oder Aufklären, oder Aufhellen des Weins gehöret auch noch zur wirklichen Weinverbeſſerung. Ein durch vollkommene Gährung und übrige Behandlung recht gewarteter Wein hellet ſich von ſelbſt mit der Zeit auf, da ſein beſtes Schönen auf das öftere Abziehen auf reine Fäſſer beruhet, wie oben gelehret worden. Iſt aber der Wein mit Fermenten und andern Zuſätzen einer neuen Gährung unterworfen, oder mit ihm allerhand Miſchungen und Künſteleyen zur Verbergung ſeiner Fehler vorgenommen, oder endlich durch unterſchiedene äußere Urſachen in neue Arbeit geſetzet, und trübe gemacht worden; ſo muß er in allen dieſen Fällen gekläret und helle gemacht werden. Solches geſchiehet nun durch das Seigen, Ablaſſen, durch Auflöſung und Niederſchlagen.

a) Das **Durchſeigen** des Weins geſchiehet durch leinene, grobe wollene, baumwollene, ſeidene Zeuge und Tücher. Man ſcheidet aber hiemit nur die groben Unreinigkeiten, es verfliegt viel Geiſt, und der Wein wird, ſonderlich bey warmer Luft, ſehr geſchwächt; er nimmt auch, wenn das Tuch einen Geruch hat, leicht einen fremden Geruch und Geſchmack an.

b) Das **Ablaſſen**; hiervon iſt ſchon vorhin genug geredet worden.

c) Die **Auflöſung** iſt eines der kräftigſten Mittel, welches bey zähen Weinen, die ihre fremden Theile in ſich verſchloſſen halten, ſehr nöthig iſt. Dieſe Auflöſung erfordert alſo ſolche Mittel und Behandlungen, welche die dicken, den Wein undurſichtig und zähe machenden, Theile auflöſet, verdünnet, und durch die ganze Weinmaſſe gleich austheilet, ſo, daß der Wein helle wird.

aa) Es

aa) Es wird eine innerliche Bewegung des Weins hervorgebracht, indem man ihn mit dem Blaſebalge beweget, oder ihn mit Ruthen peitſchet, oder ſonſt umrühret, oder durch den Zuſatz alkaliſcher oder ſaurer Salze.

bb) Es wird auch die Auflöſung durch erregte neue ungeſtüme Gährung des Weins bewirket, 1) durch die Lage des Faſſes an einem warmen Ort; 2) durch tägliches Schütteln des Faſſes, und Zuhaltung des Spundes, welches Morgens und Abends geſchiehet; 3) durch Eintröpfeln des weiſſen Vitriolgeiſts und Weinſteinöls. Man tröpfelt vom Vitriolgeiſt 30 Tropfen, und vom Weinſteinöl 40 Tropfen durch das Spundloch in den Wein, und ſchüttelt das Faß ſtark. Nach 5 oder 6 Tagen fängt die Gährung merklich an, und dieſe wird 40 Tage lang unterhalten, wenn der Wein viel Dickes oder Zähes zeiget. Höret ſie in den erſten 20 Tagen auf, ſo wird ſie, falls es nöthig iſt, durch den Zuſatz des Vitriolgeiſts und Weinſteinöls erneuert. Während dieſer Zeit wird das Spundloch nicht feſt verſtopft. Man läßt durch ein Bohrloch im Spunde etwas Luft hinzu. Iſt der Wein in dieſer Zeit bitter, ſo iſt es ein gutes Zeichen. Nach Verlauf der 40 Tage wird das Faß in einen kühlen Keller geſetzet, da ſich dann die Hefen ſondern, und der Wein helle wird.

3) Das künſtliche Niederſchlagen macht das eigentliche Schönen aus, und iſt nur bey ſchlechten und umgeſchlagenen Weinen nöthig. Denn gute Weine bedürfen bey guter Wartung derſelben gar nicht; wenn ſie in kühlen und tiefen Kellern ruhig liegen, ſo dünſten ſie mäßig aus, werden durch die Kälte etwas dichter gemacht, und die Gährung wird immer unmerk-

merklicher. Auf dieſe Art ſetzen die Weine nach und nach Hefen und Weinſtein in den Fäſſern ab. Auch wohl verſchloſſene, in kühlen Kellern gehaltene, Bouteillen oder Flaſchen, ſetzen von ihren Weinen Bodenſatz, weil ihre innerliche Bewegung ſehr ſchwach iſt.

Die Weinhändler und Weinſchenken haben mancherley Compoſitionen von Schönen, die theils gut, theils aber ſchlimm ſind, wenn ſie nämlich im letztern Verſtande den Wein noch verſchlimmern, oder eine böſe Eigenſchaft des Weins mit einer andern böſen Verſetzung verbergen. Die ſchlimmen Schönen ſind, die ſich zugleich im Weine auflöſen, ſich mit demſelben vereinigen, und nicht wieder zu Boden fallen. Die guten Schönen aber ſind die, welche wegen ihrer Klebrigkeit oder Schwere nur eine Zeitlang im Weine bleiben, deſſen unreine Theile anziehen, und hernach mit denſelben zugleich zu Boden fallen. Von dieſer Art ſind die klebrigten, leimartigen Materien, und die dichten, harten, erdigten Körper. Z. B. aufgelöſete Hauſenblaſe, Eyerweis, Milch, Stärkemehl, gebrannter Alaun, geröſtetes gemeines Salz, gebrannter Marmor, gebrannte Kieſelſteine, reiner Sand, venetianiſches Glas.

aa) Eine gute wohlfeile klebrichte Schöne iſt, wenn man 2 Loth wohl pulveriſirten arabiſchen Gummi auf einen Eimer durch das Spundloch ſachte hineinſchüttet, und gelinde im Kreiſe herumrühret, den Spund feſt, aber ohne Erſchütterung, einſteckt, und ſo den Wein 14 Tage ſtehen läßt, und nach dem Abziehen Acht hat, daß das Faß voll und wohl verſchloſſen bleibe.

bb) Die Hauſenblaſe iſt ſonſt die gemeinſte Schöne. Sie wird im warmen Waſſer aufgelöſet, und mit einer Quantität von eben dem Weine, welchen man

man ſchönen will, unter beſtändigem und ſo lange fortgeſetztem Umrühren vermiſchet, bis das Gemenge ſchäumet. Hernach wird dieſes noch ſchäumende Gemenge von Wein und Hausblaſenſolution dem Wein im Faſſe wieder unter einem heftigen, bis zum ſtarken Schäumen des Weins fortgeſetzten, Umrühren beygemiſchet.

cc) Die erdigten Schönen werden pulveriſiret, und dem Wein auch unter beſtändigem Umrühren beygemiſchet.

dd) Wenn das Niederſchlagen vorbey iſt, welches an der wiederhergeſtellten Helligkeit des Weins zu erſehen, wird der Wein auf ein anderes Faß abgezogen, welches einen guten Schwefeleinſchlag hat. Denn wenn der Wein lange auf der Schöne liegen ſollte, oder auf dem, was daraus niedergeſchlagen worden; ſo würde er durch die unmerkliche Gährung wieder etwas daraus auflöſen, und es in ſich nehmen.

ee) Die ſchon einmal gebrauchte Schöne muß nicht für einen andern Wein abermals genommen werden. Denn man würde ſelbigem neue Unreinigkeiten beymiſchen, und ihm die ſchlimmen Theile aus dem erſten Weine mittheilen.

O. Unſchuldige Weinkünſteleyen.

Man kann die fremden Weine nachkünſteln, ohne daß deren Genuß der Geſundheit nachtheilig iſt, welches ſich bey den Weinſchmiereryen anders befindet, weil dadurch die Menſchen ſehr ſchändlich um Geld und Geſundheit gebracht werden. Man bedienet ſich aber des gefrornen oder eingekochten Moſtes, um faſt alle ausländiſche Weine nachzumachen. Man findet die Vorſchläge dazu in Ludolfs 7 Stück der ſiegenden Chymie

mie, im 1. Theil der Hamb. Geſellſchaftlichen Erzählungen, im 98ſten Stück des Arztes, und im 2ten Bande der vollſtändigen Abhandl. des geſammt. Weinbaues, S. 994, aus welchen ſie Herr Zückert in ſeiner Abhandlung von den Nahrungsmitteln gleichfalls überſchrieben hat.

Der Spaniſche Wein, heißt es, hat wegen der Sonnenhitze des Landes eine Menge ſchwefelichte und wenig wäſſerichte Theile; daher kann ſein Moſt nicht recht brauſen. Er iſt ein verhaltener abgehellter Moſt von ſehr zeitigen Trauben. Man zeitige alſo die Trauben im Zimmer, man kältere ſie bey ſtarker Kälte, laſſe dieſen Moſt zuſammenfrieren, und hernach auf dem Faſſe aufhellen; ſo wird man einen Spaniſchen Wein haben, der nicht in Spanien gewachſen iſt.

Die Italieniſchen und Ungerſchen Weine ſind auch ſüß, aber weinreicher, und haben folglich mehr gebrauſet, (ungeſtüm gegähret.) Wenn man alſo 3 Theile zuſammen gefrornen Moſt mit einem Theil gefrornen Wein verſetzt, und im Faſſe ſich aufhellen läßt; oder wenn man beyde zu gleichen Theilen mit einander vermiſcht, und 1 bis 2 Jahre liegen läßt; ſo wird man im erſten Fall eine Art Italieniſchen, und im letzten Falle einen Ungerſchen Wein haben, der noch ſtärker gemacht werden kann, wenn man den gefrornen Wein noch einmal frieren läſſet, und ihn mit gleich viel gefrornem Moſt verſetzet.

Der Champagnerwein iſt ſtark und flüchtig; er muß aber im Glaſe noch brauſen, und iſt alſo allezeit ein junger Wein. Man verſetze einen Theil zuſammen gefrornen Moſt mit 3 Theilen gefrornen Wein, und ziehe ihn, ſobald er ſich im Faſſe abgehellet hat, auf ſtarke Bouteillen ab, und verwahre ihn etwan 4 Monathe. (Ich beſinne mich hiebey auf einen nachgemachten Champagner-Wein, welchen der berühmte D. Lie-

D. Lieberkühn in Berlin angegeben, und die völlige Schärfe, nebſt dem Geſchmack und Schäumen von ſolchem Weine an ſich hatte. In einem heißen Herbſte, da unſere Trauben vollkommen reif geworden waren, wurden abgeſchälte, und in dünnen Scheiben zerſchnittene, Borsdorfer Aepfel gepreßt, und der Saft davon mit dem Safte abgebeerter Trauben zum Zuſammengähren vermiſchet, nachdem der Apfelſaft, um ihm ſein Wäſſerichtes zu benehmen, über einem gelinden Kohlfeuer war abgedampfet worden.)

Der **Steinwein** iſt feurig und ſüß, hat aber dabey einen ölichten und bitterlichen Geſchmack, den man aus den Zwetſchen oder Pflaumen bekommen kann. Man verſetze aber einen Theil gefrornen Moſt mit 2 Theilen zweymal gefrornen Wein, und laſſe ihn 1 Jahr auf dem Faſſe liegen; ſo wird er eben denſelben Geſchmack bekommen.

Bourgunderwein iſt ſtark, roth, und nicht allzu ſauer. Man laſſe alſo rothen Moſt und Wein zuſammenfrieren, verſetze einen Theil des erſtern mit 3 Theilen des letztern, und laſſe ihn 2 Jahr alt werden. Oder, man nehme auch weißen Wein, wie vorhin, thue im Sommer den 10ten Theil des Safts von ausgekernten Kirſchen dazu, und laſſe ihn 2 Jahr alt werden; ſo glaubt **Ludolf**, daß man auf ſolche Weiſe Bourgunder nachmachen könne.

Wegen des **Rheinweins**, ſchreiben obige Verfaſſer, iſt man am wenigſten verlegen. Wenn unſere Landweine eben ſo, wie er, abgewartet werden; ſo gleichen ſie ihm, nur in dem einigen Stücke nicht, daß ſie zu viel Waſſer haben. Man laſſe alſo nur den jungen Wein einmal zuſammenfrieren, hernach, ſo oft er ſich abgehellet hat, abziehen, und 3 Jahre alt werden. Wären die Landweine zu ſauer, ſo thue man

nur den ſechſten Theil gefrornen Moſt darunter. Dieſes Vortheils könnte man ſich auch am Rhein und ſonſt bedienen, die ſchlechten und jungen Weine bald trinkbar zu machen. —

Ehe ich dieſen Abſchnitt ſchließe, will ich noch das Nachmachen des Tockayer Beerweins beſchreiben, wovon Herr Prof. Sprenger meldet, daß ſolches auf die Veranſtaltung des um den vaterländiſchen Weinbau ſo verdienten Herrn Expeditionsraths Eiſenlohrs im Wirtembergiſchen im Jahr 1777. bereits geſchehen, und der davon erhaltene Wein Beſage der Sprengeriſchen Praxis des Weinbaues S. 438 ff. vortrefflich geweſen iſt. Denn dieſe Weiſe verdient allgemein bekannt zu werden. Man zopft, ſchreibt nur gedachter Verfaſſer, die vollkommen zeitigen Beeren (gut iſt es, wenn ſie, nachdem ſie vollkommen reif geworden, noch einige gelinde Fröſte erlitten haben) abgeſondert von den untauglichen, ab, bringt ſie in ein Fäßchen oder einen Zober, die ſolche Stellung haben, daß der Saft unten durch das Zapfloch in ein untergeſetztes Gefäß ablaufen kann. Wenn nichts mehr heraustropfet, ſo hebt man das Abgelaufene, als eine Honig ſüße Eſſenz beſonders auf, und hat daran den erſten Wein. Nun miſſet man die im Fäßchen zurückgebliebenen Treſter (Hülſen) der Beere, wie viel ſie Kübel füllen; zertritt oder zerſtößt ſie alsdann zu einem Mus, jedoch ohne die Traubenkerne zu zerſtoſſen, und gießt noch ſo viel ordinairen guten Moſt, z. E. auf 4 Kübel voll Treſter 8 Kübel voll Moſt, der aber noch nicht gähret, alſo noch ganz ſüß iſt, hinzu. Hierauf rühret man alles wohl um, deckt es genau zu, und läßt es 3 Tage, überhaupt ſo lange ſtehen, bis es aufnimmt, und die Gährung ein daran gehaltenes Wachslicht auslöſcht. Während dieſer Zeit rührt man alle

Tage

Tage um. Sodann läßt man ab, keltert, thut den Vorſchuß zum Vorlauf, und hat ſodann Wein der zweyten Güte. Den Druckwein behält man beſonders. Auf die Treſter gießt man noch einmal Moſt, verfährt wieder wie vorhin, und hat am Vorlaß und Vorſchuß der dritten Güte. Beyde Druckweine thut man zuſammen, und behält ſie beſonders. Bey dieſem Beerweinmachen geht nichts verloren. Entweder muß man zu ſolchem Beerwein frühzeitige Sorten haben, die in ſonnenreichen Bergen ſtehen, und die man beſonders vor den übrigen voraus leſen muß; oder man muß gute reiſe Trauben länger ſtehen laſſen, bis ein Froſt darüber geht, und indeſſen, bis man dieſe lieſet, den ordinairen Moſt ſüß erhalten, um daraus den Wein der zweyten und dritten Güte machen zu können. —

Es ſind Liebhaber des ſüßen **Weins**, welche wünſchen, daß ihr Wein immer die Süßigkeit des Moſtes behalten möge. Dieſen zu gefallen führe noch eine leichte Methode an, den Wein ſüß zu erhalten, wie ſolche Hr. Sprenger gleichfalls bekannt gemacht hat. Auf 1 Brißgauer Saum, d. i. auf 82 Maaß nimmt man 8 Loth ſüßen (weißen) und 8 Loth bittern (ſchwarzen) Senf. Man thut 2 bis 3 Maaß ſüßen Moſt in einen Kübel, wirft beyderley Senf hinein, rührt alles wohl unter einander, gießt es alles in das mit dem ſüßen Moſt angefüllte Faß, rührt es noch einmal wohl um, und läßt es ſodann 8 Tage ſtehen, worauf man einen hellen, ſchönen und ſüßen Wein hat. Sollte dieſer Wein etwa zur Zeit, wenn der Weinſtock treibet, gähren wollen; ſo wird das Verfahren noch einmal wiederholet.

P. Mittel dem Wein einen guten Geruch und Geſchmack beyzubringen.

Haſſelquiſt hat in Beſchreibung ſeiner Reiſe nach Paläſtina den Vorſchlag gethan, daß man, um den Wein wohlſchmeckender zu machen, zur Zeit der Gährung des Moſtes getrocknete Traubenblüthen ins Faß einhängen ſolle. Rozier hat ſich ſolcher Anweiſung mit Vortheil bedienet. Man ſammlet die Blumen vom Weinſtock, ſo bald ſie aufgeblühet ſind, trocknet ſie im Schatten, machet ſie zu Pulver, und hebt ſie zum Gebrauch auf. Von dieſem Pulver bindet man eine beliebige Menge in Bündelchen, und hängt es in die Tonne, wenn der Wein gähret. Nichts iſt natürlicher und geſchickter, dem Wein einen lieblichen Geruch zu geben, als dieſes Pulver, zumal wenn man die erſten Tage der unruhigen Gährung hat vorbey gehen laſſen, ehe man das Pulver hineinthut, damit der flüchtigſte und am ſtärkſten riechende Theil dieſer Blumen nicht verfliegen möge. Es iſt im vorhergenden Kapitel gelehret worden, daß man größere Beeren bekomme, wenn mit einer Scheere ein Theil, oder die Hälfte der Blüthen abgeſchnitten werden, weßhalb man auf dieſe Weiſe, um das Pulver zu bekommen, nichts an den Weintrauben durch die abgenommenen Blumen verlieret. Ob die Blüthe der Reſeda, die etwas ähnliches im Geruche mit der Weinblüthe hat, gleiche Wirkung haben könnte, ſolches iſt noch zu verſuchen.

Die Meißner ökon. Verſammlung hat (S. Leip. Int. Bl. 1781. S. 24.) aus der Erfahrung gefunden, daß, wenn vom kleinblättrichten Baſilicum 2 bis 3 Hände voll auf 1 Weinfaß gerechnet, mittelſt eines Beutels durch das Spundloch ins Faß gehänget, ſodann der Moſt von der Kelter über den Beutel ins

Faß

Faß gelaſſen, und, nachdem ſolches voll geworden, die Kraft aus dem Beutel in den Wein gedrückt würde, ſowohl der Moſt vom vorzüglich angenehmen Geſchmack, als auch ſelbſt der Wein viele Jahre hindurch viel wohlſchmeckender, als gleichzeitiger Wein von gleicher Güte wäre.

Die Wieſenſalbey (Scharlachkraut, Muſcatellerkraut, Horminum, Salvia pratenſis L.) und noch mehr der Gartenſcharlach (Horminum ſativum) theilt dem Wein, wenn er hineingelegt wird, einen Muſcatellergeſchmack, aber, wenn zu viel genommen wird, eine berauſchende und betäubende Kraft mit. D. Chorlei in Collect. chymic. Leidenſ. zeigt, daß, wenn man etliche Pfund von den Blumen dieſer Scharlachkräuter unter eine genugſame Menge Weinhefen miſcht, 4 Tage nach einander ſtehen und digeriren läßt, hernach diſtillirt, und den abgezogenen Geiſt noch 2 oder 3mal über friſche Blumen wieder abzieht, man einen Geiſt erhalte, davon etliche Tropfen einem ganzen Maaße Wein den Muſcatellergeſchmack geben, ein Quentchen aber darunter gemiſcht, den Trinker augenblicklich berauſche. Es gehört alſo das Uebermaaß dieſes Mittels völlig unter die böſen Weinkünſte.

Q. Schädliche Weinmiſchungen.

Bisher haben wir uns bey ſolchen Weinbehandlungen aufgehalten, die ihn theils wirklich verbeſſern, theils als unſchuldig angeſehen werden können, wenn ſie den Wein gleich nicht gründlich veredeln. Es ſind aber Weinverfälſchungen, welche entweder als Giftmiſchungen geachtet werden müſſen, oder die Fehler des Weins nur obenhin verbergen, welche über kurz oder lang aber wieder merklich und ſichtbar werden, und alſo, wie jene, ebenfalls nachdrücklicher Beſtra-

ſung werth ſind, weil die Leute, wenn ſie ſchon nicht durch letztere um ihre Geſundheit, doch um ihr Geld gebracht werden. Ich will das eigentliche Verfahren bey den Weinverfälſchungen weniger, als die Proben anführen, woran jene erkannt, und daher verabſcheuet werden können.

A.A. Künſtliche Weinfärbungen.

Jeder Wein muß ſeine eigene natürliche Farbe haben. Fehlt ihm ſolche, ſo rühret es von einer unrechten Behandlung im Gähren und Warten her, oder er will umſchlagen, und nahet ſich zum Verderben. Eigennützige Weinhändler und Weinſchenken wiſſen ſich daher ſo zu helfen, daß ſie die umſchlagen und verderben wollenden Weine mit allerhand Färbematerialien anſchmieren, und für gute verkaufen.

1) Der ſchlechte weiße Wein wird zu Pontac roth gemacht mit Rheinweidenbeeren, Chromesbeeren, rothem Sandelholz, Drachenblut, Fäberröthe, rother Ochſenzungenwurzel, rothem Behen. Eben dieſe Dinge, oder Hollunder- oder Heidelbeeren müſſen den halbverdorbenen Wein herbe und zuſammenziehend machen.

2) Die Pontacſchmiererey verräth ſich gemeiniglich durch einen dicken Bodenſatz, und nicht ſelten auch durch einen holzigten Geſchmack, welcher letztere ſonderlich dem aus Landwein gemachten Pontac anhänget. Wenn er etwas geſtanden hat, wird die Verfälſchung auch an der matten Farbe, und an dem herbſauren Geſchmack entdecket, welche beyde davon entſtehen, daß ſich die durch Kunſt beygemiſchten Farbetheile allmählich ſenken.

3) Zückert ſagt, daß ſeine Leſer bey allen Weinverfälſchungen es als eine unſtreitige Vorausſetzung anneh-

nehmen können, daß man zu allen Schmierereyen junge, rohe, herbe, ſaure, wäſſerichte, oder ſchale Weine nimmt, weil ſonſt kein Profit dabey wäre. Da nun aber, ſagt er ferner, die beygemiſchten Dinge den Wein darum nicht geiſtiger, nicht ſtärker, nicht gleichartiger machen; ſo bleibt er an ſich immer ein ungeſunder Wein, wenn gleich die Zuſätze unſchädlich wären.

3) Blanke und ſchiele Weine bringt man zu einer höhern und goldgelben Farbe, wenn man ſie mit Zucker vermiſchet, welche zuvor im Waſſer aufgelöſet, und über dem Feuer ein wenig eingeſotten worden. Auch dieſer Zuſatz wird von vorgedachtem Diätetiker gemißbilliget, weil der Wein, wenn er jung iſt, in einem ſchwachen und verunreinigten Magen gerne ſäuret, und dieſe Säuerung durch den Zucker beſchleuniget wird.

4) Ganz junge Weine, auch zuweilen der Rheinwein, werden durch eingelegtes eichenes Holz gefärbet. Ein empfindlicher und zu Krämpfen geneigter Magen leidet von ſolcher dem Weine mitgetheilten zuſammenziehenden Eigenſchaft, die der Rheinwein ohnehin bey einem ſolchen Magen ſeiner Säure halber zu äußern pfleget. Dieſer Betrug wird theils durch den widerlich zuſammenziehenden Geſchmack, und theils dadurch entdeckt, daß der Wein zu einer Art von Tinte wird, wenn man den im Waſſer aufgelöſten Eiſenvitriol hineintröpfelt.

5) In Frankreich pflegt man dem Wein eine ſchöne rothe Farbe durch ungelöſchten Kalk zu geben, den man in das Faß wirft. Dieſes Verfahren iſt aber daſelbſt durch eigene Geſetze verboten worden, weil man den Kalk ehedem ſchädlich hielt.

B. B. Verwandelung roher und ſchlechter Weine.

Keine Weinverfälſchung iſt häufiger und mannichfaltiger, als diejenige, da man rohen und ſchlechten Weinen ihren widrigen herbſauren Geſchmack benimmt, um ſie bald trinkbar zu machen, oder ſie für alte gute verkaufen zu können. Es ſind mancherley Mittel, deren man ſich bedienet, die unangenehm ſchmeckenden Weine zu verändern, und die Säure ſtumpf zu machen.

a) Die alkaliſchen Salze und Erden haben die Eigenſchaft, die Säure in ſich zu ſchlucken, und das überflüßige Waſſer nebſt den grobölichten Theilen an ſich zu ziehen. Die dadurch veränderten Weine aber werden daran erkannt, daß ſie weniger geiſtig ſind.

aa) **Pottaſche**, wenn ſie in mäßiger Quantität genommen wird, ſchadet dem Körper eben nicht. Zu viel iſt ſehr ungeſund, und macht auch den Wein ganz abſchmeckend.

bb) **Armeniſcher Bolus** zieht auch alles Weinſteinigte und Wäſſerichte an ſich, und präcipitiret ſich wieder, obgleich das Faß täglich gerüttelt werden muß.

cc) Ganze **Eyerſchalen** werden mit einer weinſteinigten Rinde überzogen, und reinigen alſo den Wein, wenn man ſie einige Wochen darin liegen läßt, wie ſchon oben bemerkt worden.

dd) **Weinſteinöl** zeſtöret gleichfalls die Säure des Weins, und wird in ſelbigem zu einer Art von Weinſteinrinde, die ſich zwar im Weine aufgelöſt erhält, aber eben nicht ſchädlich iſt.

ee) **Weinſteincryſtallen** mit einem halben Loth **Weinſteinſalz** auf jedem Wirtembergiſchen Eimer

mer vermiſcht ſollen beſage Manchartſ lateiniſcher Diſſertatian von der Clarification der Weine gleiche Wirkung haben. Vorher aber muß der Wein noch geſchönet und wohl umgerühret worden ſeyn. Nach dem Abziehen findet man auf dem Boden des Faſſes eine Art von vitrioliſirtem Weinſtein. Hr. Zückert hat aber hiebey ſehr wohl erinnert, es ſey beſſer, dieſe Vermiſchung dem Moſte ſelbſt vor der Weingährung zuzuſetzen.

ff) Kalk, ungelöſchter. Hr. Weber hat in ſeinem Phyſ. chym. Magazin, II. B. 112 S. ff. Verſuche angeſtellet, ſaure Weine mit dem ätzenden Kalke vermiſchet, und dieſe ſelbſt ohne allen Schaden getrunken. Man darf wegen der Menge des Kalks eben nicht beſorget ſeyn, weil ſich im Weine nur ſo viel davon auflöſet, als Säure in dem Weine iſt. Auch der ſogenannte rothe Franzwein wird durch den Zuſatz des ätzenden Kalks viel lieblicher, und giebt alsdenn dem Bourgunder wenig nach. Nur verändert ſich die zuvor geweſene rubinrothe Farbe ins Karmeſin. Hr. Weber empfiehlt auch den Kalk, um den zähen Wein zu verbeſſern, wenn er ſchleimicht geworden, und auf dem Punkt iſt, zu verderben. Nachdem er geſagt, daß man dergleichen Wein von ſeinem Lager in andere Fäſſer abziehe, und ihn ſtark peitſche; oder ihn, wenn es nahe gegen die Weinleſe iſt, mit neuem Moſte in eine neue Gährung übergehen laſſe, wodurch er klar und flüßig werde; aber man nehme am gewöhnlichſten ſeine Zuflucht zur Hauſenblaſe; ſo ſetzt er hinzu, daß, nach ſeinen Wahrnehmungen, der Wein durch obige Mittel nicht immer flüßig gemacht werden könne, beſonders alsdenn, wenn er gar zu zähe

geweſen, weßhalb er ſich hierzu des Kalks bedienet, und dadurch den Endzweck immer und gänzlich erreichet. Er nahm auf einem Eimer von 160 Maaß 2 Pfund an der Luft zerfallenen Kalk, und ließ Wein und Kalk durch einen großen hölzernen Stab nach und nach unter einander ſchlagen. Der Wein war nach zweyen Tagen ganz flüßig, klar, auch lieblicher, als zuvor, hatte aber nicht mehr ſo viel geiſtiges, wie alle diejenigen Weine, welche zähe worden ſind; ſie halten ſich auch gemeiniglich nicht lange; man muß daher einen Wein zuſetzen, der feurig und geiſtig iſt.

Man findet, daß man ſchon zu Dioſcoridis Zeiten den Kalk unter den Wein gemiſchet, ſolchen Wein aber für ſchädlich und das Haupt beſchwerend gehalten. Hr. Dr. Böhmer aber ſagt, man habe damals die Natur des Kalks, und wie dieſer auf den Wein, und mit dieſem auf den menſchlichen Körper wirket, noch nicht gekannt. Der Kalk, ſagt dieſer berühmte Mann ferner, löſet ſich im Weine auf, oder nicht. Geſchiehet das erſte, ſo hat man in dem Weine ein Mittelſalz, welches von dem Tartaro tartariſato wenig verſchieden ſeyn wird. Löſet ſich aber der Kalk nicht in den Säuren des Weines, ſondern nur in den Waſſertheilchen deſſelben auf, kann ſich ſolcher nicht lange darinnen aufhalten, weil er durch die fettigen Theile des Weines roh wird, und ſich wieder ausſcheidet.

b) Die Verſetzung der ſauren Landweine mit ſüſſen Sachen, um ſie für fremde Weine zu verkaufen, geſchiehet mit Zucker, Syrup, Roſinen, Maulbeer- und Himbeerſaft, oder mit fremden, ſüſſen, und wenig hinzugemiſchten Weinen.

aa) Wenn

aa) Wenn dieſe angemachten Weine gleich lieblich ſchmecken, ſo machen ſie doch gleich jungen Kräzern im Magen viele Säure, Soodbrennen und Kopfſchmerzen, und ſind noch ſchädlicher, wenn obgedachte Süßigkeiten in Branntwein, oder Weingeiſt aufgelöſet worden, um die Weine zugleich feurig und geiſtig zu machen.

bb) Es werden obige Schmierereyen gar leicht an der ungewöhnlichen Klebrigkeit entdeckt, die ſolche Weine am Munde und an den Fingern äußern.

a) Die Vermiſchung ſchlechter Weine mit hitzigen Gewürzen, als Nelken, Muſcatenblumen, Cubeben u. ſ. f. ſind unſerer Geſundheit gar nicht zuträglich, weil ſie das Geblüt ungemein erhitzen.

b) Hr. Ehrhart verſichert, daß faſt die Hälfte der Neckarweine mit Scharlachkraut zur Mittheilung des Muſcatellergeſchmacks verſetzet ſey, und wovon ſchon oben geſagt worden, daß das Uebermaaß zu den böſen Weinkünſten gehöre, weil die Weine davon den Kopf leichter einnehmen, und nach ausgeſchlafenem Rauſch Kopfweh hinterlaſſen.

c) Kirſchwein, Hinbeerwein und Schlehenwein gehören auch hieher, wenn dazu ſchlechter und ſaurer Wein, wie gemeiniglich geſchiehet, genommen worden.

C.C. Die aufgebrannten Weine.

Es iſt ſchon oben der zu ſehr geſchwefelten jungen Weine gedacht worden, und woran ſie erkannt werden müſſen. Zückert ſagt von ſolchen, daß ſie das Blut gewaltig erhitzen, die Nerven ungemein reizen, die Lungen austrocknen, einen böſen Rauſch machen, viele Ausſchläge verurſachen, und Entzündungen erregen.

Rozier

Rozier beſchreibt das boshafte und verderbliche Verfahren der Weinhändler in Bourdeaux alſo: Man ſucht eine aus geſundem Holz verfertigte neue, mit Raifen wohl verwahrte, und an ihren beyden Enden mit einem oder zweyen eiſernen Raifen belegte Tonne aus. In dieſelbe füllt man ſo viel neuen Wein, als ein bis zwey Waſſereimer ausmachen. Alsdenn verbrennt man den Einſchlag in der Tonne. Sobald der Schwefel verbrannt iſt, wird die Kohle der Leinewand herausgenommen, die Tonne feſt zugeſchlagen, und auf allen Seiten heftig gerüttelt. Darauf läßt man ſie 1 bis 2 Stunden ruhig liegen. Nach dieſer Zeit wird der Spund herausgeſchlagen, und wieder etwas neuer Wein dazu gefüllet. Man brennt abermals ein, und behandelt die Tonne wie das erſtemal. Mit ſolcher abwechſelnden Behandlung fährt man ſo lange fort, bis die Tonne ganz gefüllet iſt. Dieſer alſo zubereitete Wein wird nicht lange darauf an den Ort ſeiner Beſtimmung geſendet. Die **Holländer**, welche wenigſtens eben ſo geſchickte **Weinſchmierer** ſind, als andere Nationen, gebrauchen dieſen Wein zum Hauptſtück derer Weine, welche ſie machen oder brauen, und ſie nennen dieſen ausgebrannten Wein einen **wütenden** oder **tollen** Wein, und wenden ihn auf einer unerlaubten Art zu der Verfertigung der Bourdeauxweine (Franzweine) an.

Einige brennen auf gleiche Weiſe den Moſt, ſtatt des neuen Weins, auf, welches **Rozier** für vortheilhafter hält, weil man den Anfang der unruhigen Gährung nicht ſo geſchwind zu beſorgen hat, als welche, wenn ſie entſtünde, die Tonne entzwey ſprengen würde, wenn ſie nicht ſtark genug gebunden wäre. Man wird nunmehr begreifen, wie ein Wein oder Moſt, der weder ſeine überflüßige Luft noch ſein Brennbares verlo-

ren

ren hat, und welcher noch nicht Zeit gehabt hat, ſeine Gährung anzufangen, zum Hauptſtück desjenigen Weins dienen könne, den man zuzubereiten gedenket. In dieſem Fall entwickeln ſich ſeine bis dahin in Unthätigkeit geweſenen Grundſtoffe; ſie verſchaffen derjenigen Feuchtigkeit, in welche man ſie ausbreitet, die Gährung, und bereiten alſo in Amſterdam den Wein von Bourdeaux.

D.D. Vermiſchung des Weins mit Brannte- wein.

Dieſe Art den Wein zu verfälſchen, hat Hr. D. Unzer im 98 St. des Arztes alſo beſchrieben: Einige geben vor, daß ſie die rothen Weine ohne Branntewein eben ſo wenig, als die weißen ohne Schwefel, erhalten können, und wenn dieſe redlich ſind, ſo begnügen ſie ſich damit, die Fäſſer vorher nur mit Branntewein anszuſpülen, ehe ſie die Weine auffüllen. Andere hingegen ſind mit dem Branntweine viel freygebiger. Sie weichen ohngefähr 8 Tage lang Galgant, Nelken, Ingwer, Zimmt und Kirſchkerner in guten Branntewein, und gießen davon, nachdem ſie den Wein abgeläutert haben, in jegliches Faß ſo viel, als ſie belieben, nachdem der Wein am Geſchmack ſtärker oder ſchwächer ſeyn ſoll.

Andere nehmen friſchen Moſt, ſo, wie er von der Preſſe kömmt, gießen ihn in die Fäſſer, worin er gähren ſoll, doch ſo, daß oben ein leerer Raum, einer Spanne lang, übrig bleibt, und hängen oben in das Spundloch ein Brettchen hinein, welches den Wein nur eben berühret. Alsdenn nehmen ſie Branntewein, der vom guten Wein 3 oder 4mal gebrannt iſt, und gieſſen davon in jedes Faß 2 oder 3 Maaß, laſſen ihn aber nur fein gemach zum Spundloch hinein auf das Brett-

chen

chen fließen, damit er nicht auf einmal hereinfalle, ſondern nur oben ſchwimme, und ſich mit dem Moſt nicht vermiſche. Auf ſolche Weiſe gährt der Wein unter ſich, und nimmt von dem Moſt die Süßigkeit, vom Branntewein aber die Stärke an ſich, welche er ſonſt natürlicher Weiſe nicht haben könnte. Alle dieſe Künſteleyen aber ſind betrügeriſch und ſchädlich. Das erſte, weil man dem Wein falſche Eigenſchaften andichtet, die doch nur vom Branntewein herrühren, und nichts deſto weniger ſie als edlere Waare den Käufern deſto höher anſchlägt. Das letzte aber, weil man ſichs beym Weintrinken nicht verſieht, daß man Branntewein genieße, und ſolchergeſtalt dieſes hitzige Getränk in ſolcher Menge empfängt, die ſtets nachtheilige Wirkungen in unſerm Körper hervorbringet. Es iſt übrigens leicht, dieſe Verfälſchung zu entdecken.

Wenn man ſolchen Wein bey dem Koſten eine Zeitlang auf der Zunge herum wirft, fühlet man das Brennen auf der Spitze der Zunge; und wenn man nur ein wenig von ſolchem Wein zwiſchen den flachen Händen reibt und hineinriecht; ſo offenbart ſich der Weingeruch nur allzudeutlich.

E. E. Die allerſchädlichſte Weinverfälſchung.

Die Verfälſchung der Weine mit Bley iſt eine Giftmiſchung, und iſt heutiges Tages nicht mehr ſo häufig, als ehedem, da die Mittel zur Entdeckung derſelben noch nicht hinlänglich bekannt waren. Das Bley theilet dem ſauren Weine einen ſüßlichen angenehmen Geſchmack mit, und der Wein hält ſich auch lange, indem die Gährung dadurch verhindert wird. Man wählet dazu gemeiniglich die Bley- oder Silberglätte. Es ſind verſchiedene Verfahrungsarten der Bleyverfälſchung, welche alle der Geſundheit ſchädlich,

und daher auch bey großer Strafe verboten ſind. Hr. D. Böhmer ſagt, er ſey mit völliger Gewißheit überzeuget, daß alles Bley ein langſames Gift ſey, und außer andern Zufällen beſonders eine Verſtopfung in den lymphatiſchen Gefäßen verurſache, wodurch eine Abzehrung und langſamer Tod erfolget. Gemeiniglich, fügt er hinzu, entſteht davon eine heftige Kolik, und darauf folgen, nach verſchiedener Beſchaffenheit des Körpers, Gichtſchmerzen, Lähmungen, Aufſchwellen des Unterleibes, Verſtopfung, Beängſtigung, Kopfſchmerzen, Wahnſinn und zuletzt convulſiviſche Bewegungen. Herr v. Swieten berichtet, wie er die Bleykolik öfters unter reichen Leuten bemerket, welche, nach ihrer Meynung, die edelſten, vermuthlich aber mit Bleyglätte verſüßten Weine um einen hohen Preiß ſich verſchrieben gehabt.

Die Bleymiſchungen geſchehen am meiſten mit ſauern Rhein- Moſel- Neckar- und Franken- oder Wertheimer- und mit jungen Franzweinen. Mit ſüſſen Weinen geht dergleichen nicht an, weil ſie davon gleich verderben.

Der berühmte Gaubius ſchreibt, daß die Rhein- und Moſelweine alsdann billig in dem Verdacht, daß ſie mit Bley gemiſchet ſind, ſeyn, wenn ſie für ihre Schwere und Alter allzuhoch an Farbe ſind, weil die Bleyſtoffe die Farbe in etwas erhöhen. Auch ihre allzugroße Süßigkeit erwecket Verdacht. Wer den Bleyzucker einmal mit Aufmerkſamkeit gekoſtet hat, kann einen damit angemachten Wein auch leicht durch den Geſchmack erkennen. Man darf auch magern und dünnen Weinen nicht trauen, die angenehm ſüß ſind, und vollkommen reif geworden zu ſeyn ſcheinen. Zuweilen kann auch dadurch der Wein verdächtig werden, wenn er lieblich ſchmeckt, und doch für ein geringes

ringes ausgeboten wird. Endlich entſteht auch dann alle Vermuthung der Verfälſchung des Weins mit Bley, wenn man nach dem Genuß eines Weins Schmerzen, Grimmen und Uebelkeiten im Magen und in den Gedärmen ſpüret, ohne daß man außer dem Weintrinken einige andere wahrſcheinliche Urſache ausfinden kann, oder ohne daß man ſonſt dergleichen Zufälle an ſich bemerket hätte, da man andere Arten Rhein- oder Moslerwein und dergl. getrunken hat. Denn bey Hypochondriſten und andern Perſonen, die zu Krämpfen des Unterleibes geneigt ſind, iſt es eine gewöhnliche Würkung gedachter Weine, daß ſie Kneipen und Schmerzen verurſachen, ob ſie gleich unverfälſcht ſind. Die Weinproben aber ſind folgende:

aa) Die ſogenannte ſympathetiſche Dinte (Liquor vini probatorius). Man nimmt 2 Loth Auripigment, und 4 Loth ungelöſchten Kalk, ſtößt ſolche zu Pulver, vermiſchet ſie mit einander, thut die Miſchung in eine gläſerne Retorte, gießt ein Drittel Maaß reines Regenwaſſer darauf, verſtopft das Glas wohl, und läßt es 24 Stunden in einer mäßigen Wärme ſtehen. Während dieſer Zeit muß es alle 2 Stunden ſtark umgerüttelt werden. Hernach läßt man die Materie ruhig ſtehen und kalt werden, da dann die Flüßigkeit behutſam abgegoſſen, und in einer Bouteille verſchloſſen aufbehalten wird. Will man die Digeſtion vornehmen, ſo darf man die Materie nur eine halbe Stunde lang kochen. Dieſer Liquor, den uns Gaubius zuerſt gezeiget hat, giebt bey ſeiner Zubereitung und bey ſeinem Gebrauch einen ſehr ſtarken, ſchwefelichten und ſtinkenden Geruch von ſich. Man muß daher behutſam damit umgehen, und ſich damit beſonders nicht in kleinen

und verſchloſſenen Zimmern zu thun machen, ſondern durch Oeffnung der Fenſter das Zimmer luftig erhalten. Weil dieſer Liquor ſehr flüchtig iſt, muß er nicht allein in einem mit Wachsſtöpſel und Blaſe wohl verwahrten guten Glaſe, ſondern auch an einem kühlen Orte aufbehalten werden, damit er bey Kräften ,und zu der beſtimmten Würkung geſchickt bleibe. Wenn man mit dieſem Liquor den Wein probiren will, ſo füllet man ein Kelchglas damit voll, und gießt von dem Liquor etwan 30 Tropfen hinzu; wird der Wein hiervon trübe, und bekömmt eine ſchwärzliche Farbe, ſo iſt es ein Zeichen, daß er mit Silberglätte verfälſchet iſt. Wenn man dieſe Weinprobe in einen unreifen, herben und ſauren Wein gießt, ſo kömmt nur ein weißer oder gelblichter, niemals aber ein ſchwarzer Niederſchlag zum Vorſchein, weil keine Bleytheilchen darinnen enthalten ſind. Um von der Probe ſicher zu urtheilen, iſt es beſſer, daß ſie je friſcher je beſſer genommen werde. Denn wenn ſie zu lange aufbehalten wird, verändert ſie den verfälſchten Wein nicht, weil die flüchtigen Schwefeltheilchen bereits verflogen ſeyn können. Auch ſoll man den Wein, bevor er probiret wird, nicht in einer zinnernen Flaſche aufbewahren, indem gemeiniglich dem Zinne etwas Bley beygemiſchet iſt, und je ſaurer der Wein, deſto geſchwinder können einige Bleytheilchen aufgelöſet werden.

bb) Hr. Hofr. Delius ſagt in ſeiner Schrift: **Etwas zur Reviſion der Weinprobe auf Bley**, daß nach ſeinen Verſuchen Gold und reines Zinn vom ſauren Weine nicht angegriffen werde. Zinn aber, welches bey uns ſelten ohne Bley iſt, wird alsdenn leichter angegriffen. Wein,

der in ſilbernen und kupfernen Gefäßen, der über eiſerne Nägel, und in gelb auch grün glaſurten Töpfen geſtanden, ſey durch die Weinprobe braun geworden. Wenn in dem Weine nur wenig Bley enthalten, und durch die Reduction nicht darzuſtellen ſeyn ſollte, hat Hr. Delius dieſen Verſuch empfohlen; er hat den verdächtigen Wein abrauchen, und zum Extract verdicken laſſen, und davon eine hinlängliche Menge auf eine ausgehöhlte todte Kohle gebracht, ſolche mit einem Lothröhrchen, ſowohl vor ſich, als mit Zuſatze fettiger Theile, an einer Lichtflamme verblaſen. Wenn hierbey ſich auch kein Bleykügelchen äußert, wird ſich doch auf der Kohle ein ins gelblichte fallendes Rauch anſchmauchen; und dieſer Rauch iſt dem Bleye ganz allein eigen, folglich kann man davon auf die Verfälſchung mit Bley ſchließen. Da ſich das Bley, auch andere Metalle ſo leicht im ſauren Weine auflöſen laſſen, ſoll man auch dergleichen Gefäße ſich gar nicht bedienen. Ja Hr. Delius warnet, bey Reinigung der Weinbouteillen ſich des Bleyſchrots zu bedienen. Beſonders ſoll man wohl Acht haben, daß am engen Boden der Flaſche nicht etwa ein dergleichen Korn liegen bleibe.

cc) In dem Leipz. Intelligenzblatt 1779, S. 484 wird dieſe Weinprobe bekannt gemacht: Wenn man Schwefel im Kalkwaſſer kocht und auflöſet, und hernach durchſeihet, ſo entdeckt dieſes in dem Weine den geringſten Bleygehalt noch beſſer, als obige aus Auripigment und Kalkwaſſer bereitete Weinprobe, giebt auch in der Vermiſchung mit Wein keinen ſo ſehr auffallenden Geruch, wie dieſe. Sie bringt im bleyhaltigen, d. i. mit Silber-

Silberglätte verfälſchten Wein eine ſchwarzbraune, wenigſtens ſchwärzlichte Farbe hervor.

dd) Wenn einige behaupten wollen, daß die Spaniſchen Weine und Secke mit ſublimirtem Queckſilber, oder mit Arſenik zuweilen verſüßet ſeyn können; ſo ſagt Neumann, daß das erſte durch den wäſſerichten Salmiakgeiſt oder ein anderes Alcali entdeckt werde, wodurch der Sublimat als ein gelbes Pulver niedergeſchlagen wird, das letztere erforſcht man durch Eintröpfeln einer mit Scheidewaſſer gemachten Solution des Bleyzuckers.

ee) In dem Cours complet d'agriculture, Tom. I. p. 441. wird über die eingeriſſene Gewohnheit, die Weine zu alaunen, und welches Rozier der Geſundheit höchſt gefährlich hält, ſehr geklaget. Es ſoll hierdurch die Farbe heller und feuriger gemacht, und der Wein wider die Säure geſichert werden. Aber die durch Alaun geänderte Farbe hat keinen langen Beſtand, und die Säure des Alauns ſcheint doch mehr das Sauerwerden zu befördern, als zu verhindern. Die Materialiſten in Frankreich verkaufen den Weinhändlern Alaun in Doſen von einem halben Pfunde, die man un paquet nennet, und ein ſolches Paquet wird in eine Barrique von 500 Pintes gethan; manche nehmen auch wohl gar 2 Paquete. Dieſen Betrug zu entdecken, ſoll man Queckſilber im Scheidewaſſer auflöſen, und einige Tropfen davon in den Wein fallen laſſen. Hat dieſer Alaun bey ſich, ſo fällt das Metall, mit der Vitriolſäure vereinigt, als ein gelbes Pulver, oder als ein Turbet nieder.

R. Gebrauch und Mißbrauch des Weins.

Iſt der Wein, wenn er mäßig und ſparſam gebraucht wird, das herrlichſte Arzney- und Stärkungsmittel; ſo iſt er bey dem entgegengeſetzten Gebrauche ein Zerſtöhrer des menſchlichen Leibes und Lebens nicht nur, ſondern auch der Seelenkräfte, welche dadurch ſehr abgeſpannet und geſchwächt werden können.

Der berühmte Hr. D. Böhmer in Wittenberg hat in Anſehung der verſchiedenen bey uns gebräuchlichen Weine die Diät alſo geordnet: Der weiße und ſäuerliche Wein wirket beſonders auf die Urinwege, und erhitzet das Blut weniger, kann aber leicht im Magen eine Säure zurücklaſſen, welche wegen ihrer Feinheit leicht bis zu den Nerven dringen, und dieſe widernatürlich reizen kann. Er will daher, ſeinen Erfahrungen nach, den Rheinwein als den beſten Tiſchwein eben nicht anrathen, ſondern man ſoll dafür lieber einen andern, weniger ſauren wählen.

Wir beſetzen gemeiniglich unſern Nachtiſch mit mancherley Obſtarten, und begleiten oder beſchließen ihren Genuß mit Weintrinken. Hiebey iſt nun die Frage, ob dieſes wohl oder übel gethan ſey? Zückert hat ſich hierüber alſo herausgelaſſen: Ich kenne, ſpricht er, große Aerzte, die es lächerlich finden, ein Glas Wein nach genoſſenem Obſte trinken zu laſſen. Sie behaupten, daß dadurch eine größere Gährung hervorgebracht werde. Mich dünkt aber, daß man einigen Unterſchied zu machen habe. Die ſüßen Weine, die eine unvollkommene Gährung erlitten haben, ſchicken ſich allerdings nicht zum Obſte, weil ſie mit demſelben aufs neue in Gährung gerathen, und freylich alle Uebel, die aus Blähungen entſtehen, vermehren. Aber die gut ausgegohrnen, reinen, rothen und alten ſaueren Weine können mit dem Obſte vermiſcht,

keine

keine größere Gährung im Magen verurſachen, als das Obſt für ſich allein macht. Dagegen ſind ſie offenbar dazu dienlich, daß ſie durch ihre Wärme und zuſammenziehende und ſtärkende Kraft die kühlende Eigenſchaft des Obſtes verbeſſern, die Erſchlappung der Gedärme verhüten, die vom Obſte erzeugten Blähungen forttreiben, und auch wohl durch ihren Reiz verurſachen, daß das Obſt leichter durchſchlägt. Ich habe daher allemal den beſten Erfolg vom mäßigen Genuſſe des Weins nach zu ſich genommenem Obſte geſehen, nur nehme ich den Fall aus, da ſich eine überhand genommene Säure im Magen befindet, welche bey manchen Hypochondriſten ſo ſtark iſt, daß man ſie ſchwer dämpfen kann. Wer ſich in dieſem Falle befindet, und daher außer den Blähungskrämpfen auch Magenſchmerzen leidet, der muß alles Obſt vermeiden, weil es ohnfehlbar die Magenſäure vermehret, und gewaltige Krämpfe erreget. Der Zuſatz des Zuckers hilft alsdenn wenig oder nichts. Noch ſchädlicher aber iſt dieſen Subjecten der Wein nach genoſſenem Obſte, weil er im Magen ſogleich zu Eſſig wird. —

Der rothe Wein dienet faſt für alle Körper, wenn dieſer aber dunkelroth und etwas herbe vom Geſchmacke iſt, äußert ſolcher eine gelinde zuſammenziehende Würkung, und ſchicket ſich nicht für diejenigen, welche zu Verſtopfungen geneigt ſind. Denjenigen, welche an verhaltenen Blutflüſſen krank ſind, als bey der monathlichen Reinigung und güldenen Ader, will man den Gebrauch dieſer Weine vorzüglich empfehlen.

Die ſüßen Weine ſollen der Bruſt zuträglich ſeyn, und den Auswurf erleichtern; ſie ſind aber gemeiniglich von hitziger Art, und müſſen daher mit Vorſicht gebrauchet werden.

Diejenigen Weine, welche nicht ausgegohren haben, und beym Zugange der freyen Luft ſtark ſchäumen, wie der Champagner, ſind vor andern ſchädlich, indem das in ihnen enthaltene ſchleimige Weſen durch die Gährung nicht genugſam aufgelöſet worden, und daher im Magen leicht in eine neue Gährung übergehen kann.

Aller Wein, ſoll deſſen Genuß nützlich, wenigſtens nicht ſchädlich ſeyn, muß folgende Eigenſchaften haben: Er muß rein und gut gegohren ſeyn, daß er bald erquicke, und ſchnell durch die Abſonderungsgefäße wieder fortgehe; daß er leicht ſey, und wenn er häufig, doch nicht ſo, daß er einen ſtarken Rauſch machen kann, getrunken wird, ſo muß er weder Schwere der Glieder, noch Düſternheit, ſondern vielmehr Munterkeit, Leichtigkeit und Stärke des Körpers verurſachen; er muß ferner aus reifen Trauben gepreßt, und nicht jung, rein und unverfälſchet ſeyn. Junge, nicht recht gegohrne, und mit vielem Weinſtein erfüllte Weine, die zugleich dicke, heficht und trübe ſind, ſchaden auf eine faſt unbeſchreibliche Weiſe. Alle ſchaden aber, wenn ſie zu oft und zu häufig getrunken werden, ob zwar nicht in der Menge, daß dadurch eine Trunkenheit verurſacht wird.

Der Mißbrauch erzeuget alle die Uebel, welche aus der Trunkenheit entſtehen, nur mit dem Unterſchiede, daß die Trunkenheit ſchnell ſiech und elend mache; diejenigen Uebel aber, welche von wenigem Mißbrauche entſtehen, langſam daher ſchleichen. Der Mißbrauch ſchwächet die feſten Theile, welche der mäßige Gebrauch ſtärket; er verdicket die Säfte, und trocknet die feſten Theile aus, indem durch die vermehrten Ausleerungen viel Feuchtigkeit ausgeführet wird; daher ſind auch die Weintrinker ſo vielen Zufällen unterwor-

terworfen, welche von dicken und ſcharfen Säften, und von trocknen oder ſchwachen feſten Theilen herkommen. Sie erliegen oft unter Kopfſchmerzen, Herzklopfen, Zittern der Glieder, hitzigen und Entzündungsfiebern, Blutflüſſen, Gliederreißen, Gicht, Hüftweh, Steinſchmerzen, Verſtopfungen der Eingeweide, u. ſ. f. welche nicht ſelten ihr ganzes Leben unangenehm und beſchwerlich machen, und oft genug einen frühzeitigen Tod nach ſich ziehen.

Junge Perſonen, ſonderlich Kinder, ſollen ſich des Weins ganz enthalten, und alte ſolchen ganz ſparſam genießen, und alsdenn wird dieſer Genuß nützlich ſeyn.

Die ſäuerlichen Weine, beſonders der Rheinwein, werden gemeiniglich als die Urſache von Gicht- und Steinſchmerzen angeklaget, und zwar deswegen, weil ſolche viel Weinſtein und kalkichtes Weſen enthalten; Hr. Spielmann aber will behaupten, daß dieſe ſchädliche Würkung in dem in jedem Weine befindlichen ſchleimichten Weſen zu ſuchen, wenn ſolches durch die Gährung nicht genugſam aufgeſchloſſen und verdünnet worden. Man giebt aber auch dem Ungariſchen Weine gleiche Schuld, weil in keinem Lande unter den Weintrinkern das Podagra häufiger als in Ungarn ſeyn ſoll. Wenn aber die Urſach des Podagra im Weine liegen ſoll, ſo muß ſolche überhaupt nach Herrn Spielmanns Urtheile in der unvollkommen geſchehenen Gährung derſelben, oder im Mißbrauche ſelbſt zu ſuchen ſeyn. Sogar behauptet ſchon Sennert in Paralip. p. 152. von den alten, in Sachſen wachſenden, und den Rheinwein in der Säure weit übertreffenden Weinen, daß ſie ſo beſchaffen, daß niemand, wenn er ſolche ſchon als ein tägliches Getränke brauchet, davon ein Podagriſcher werde. Sydenham hat

ſelbſt den Podagriſten den mäßigen Genuß des Weins empfohlen.

Wie müſſen ſich aber diejenigen verhalten, welche vom Mißbrauche des Weins Podagriſten geworden? Sollen ſie mit einmal aufhören Wein zu trinken, um Rückfälle zu verhüten? Dieſe Frage hat der ſeel. Zückert ſo entſchieden: Viele Leute, ſchreibt er, bekommen vom Mißbrauche des Weins und der ſtarken Getränke die Gicht. Im Anfalle dieſer Krankheit verbietet man nothwendiger Weiſe den Genuß derſelben. Aber man würde dieſe Leute ſchwerlich wieder zu rechte bringen, wenn man ihnen gedachte Getränke nun auf immer verweigern wollte. Nein, man laſſe ſie, ſobald die Höhe der Krankheit vorüber, und das Fieber und die Schmerzen ganz nachgelaſſen haben, allmälig wieder Wein oder ſtarkes Bier trinken. Sie werden ſehr ſchnell zu Kräften kommen. Sind ſie denn eine Weile geſund geweſen, ſo entwöhne man ſie nach und nach von dieſen Getränken, deren reichlicher Gebrauch ſonſt in kurzer Zeit von neuem die Gicht hervorbringet. Es hatte aber nur belobter Diätetiker in Anſehung des Weins und andrer ſtarken Getränke nur ein Beyſpiel gegeben, da er gelehret hatte, daß in allen Krankheiten der Kranke von den gewohnten Speiſen, die ihm nun verboten werden, nach und nach abgehen, und eben ſo ſtufenweiſe ſich an die heilſamen gewöhnen ſolle. Dieſe Macht der Gewohnheit müſſe der Arzt hauptſächlich nützen, um bey abnehmender Krankheit die Erhohlung baldigſt zu bewürken, wenn gleich dieſe Gewohnheit an und für ſich ſehr ſchädlich wäre. Er müſſe lieber nachher in geſunden Tagen die Abſchaffung der Gewohnheit bewürken.

S. Die verſchiedenen Weinſorten.

So verſchieden die Weinſorten ſind, ſo verſchieden ſind auch die Würkungen derſelben. Die Tugenden dieſer Weinſorten ſind theils mehr oder weniger, theils gar nicht bey der andern, weshalb den Leſern nun noch die unter uns bekannteſten Weine nach ihren Geburtsörtern, mit einer Bemerkung ihrer Haupteigenſchaften und Würkungen kürzlich dargeſtellet werden. Von den außer Europa erzeugten Weinen ſind folgende die merkwürdigſten:

1) **Capwein**, Vino di capo de buona Eſperanca. Von dieſem ſehr ſtarken Weine iſt keine ſolche Menge vorhanden, daß er nicht in hohem Preiſe ſeyn ſollte. Er iſt hochroth, ſüße und lieblich.

2) **Canarienſeck**, Vino ſecco di Canaria. Es iſt bereis oben bemerket worden, daß Seck einen trocknen Wein bedeute, weil ſolcher von eingeſchrumpelten und faſt trocknen Beeren gemacht wird. Dieſer auf den Canariſchen Inſeln in Africa bereitete Wein iſt ſüß, dicklicht, und faſt dem Spaniſchen gleich, doch nicht ſo ſtark und hitzig als dieſer. Er iſt vor den beſten von allen Arten Seck zu halten.

3) **Seck von Madera**, auch ſchlechthin **Madera** genannt, Vino ſecco di Madera, ſtammt von der Inſel Madera im atlantiſchen Meere ab; iſt angenehm und ſüße, doch etwas geringer als der vorige.

4) **Palmſeck**, Vino ſecco di Palma, wächſt auf Palma, einer der Canariſchen Inſeln, und wird zuweilen mit dem Spaniſchen Xereſerſeck verwechſelt; iſt gleichfalls ſüße und angenehm, aber den beyden vorhergehenden Arten nicht gleich zu achten.

5) **Malvaſier**, kommt aus Candien oder der Inſel Creta, und wird zum Unterſchied der übrigen Mal-

 vaſiere,

vaſiere, Malvagia de Candia genannt. Iſt ein ſüßer, lieblicher, goldgelber, dicker Wein. Der meiſte unter dieſem Namen bey uns zum Verkauf befindliche Malvaſier iſt nachgekünſtelt.

6) Cypriſcher Wein, Vino di Cipro, iſt von der Inſel Cypern; der beſte iſt in Italien unter dem Namen: Vino di commenderia bekannt, weil er in dem Theile der Inſel wächſt, der ehemals den Tempelherren, und nachher dem Malteſerorden gehört hat. Der Wein iſt anfangs gleich roth, wird aber mit der Zeit gelb. Er wird in irdenen Gefäßen aufbewahret, die man, ſo heiß wie ſie aus dem Ofen kommen, inwendig mit einem Gemenge von Pech und Terpentin, den die Inſel vorzüglich gut hat, überziehet. Ein ſolches Gefäß iſt birnförmig, ſo, daß deſſen ſpitz zulaufender Boden es nicht für ſich allein ſtehen läßt, wie es denn auch in die Erde vergraben oder wenigſtens eingeſenket wird. Dieſes ganze Verfahren iſt ſchon zu des Columella Zeiten üblich geweſen. Seit einigen Jahren iſt dieſer Wein mehr als jemals über Stettin zu uns gebracht worden, und ſtehet in der Klaſſe der feinen Weine.

Von den Europäiſchen Weinen ſind zu bemerken:

A) Die Portugieſiſchen, unter welchen der vornehmſte und bekannteſte der Vinto tinto iſt, welcher alſo heißt, weil er ganz dunkelroth und faſt ganz ſchwarz ausſieht. Er iſt ſtark, angenehm und ſüße, ſo lange er jung iſt; er wird aber bitterlich, wenn er etliche Jahre gelegen. Iſt ein vortrefflicher Magenwein, oder vielmehr Arzeney, wie faſt alle Portugieſiſche Weine, deren größter Theil in England und Schweden verbraucht wird. Ferner iſt bekannt der Portwein, ſo von Port-a-Port

Port herkömmt, und gleichfalls ſtark, roth und ſüßlich iſt.

B) Spaniſche Weine; dieſe ſind faſt alle fette, dicke, ſüße und hochgelbe Weine. Die bekannteſten ſind:

1) Alicantenwein, von Alicante, einer Stadt im Königreich Valentia. Iſt ſchwarzroth, ſtark und anfangs ſüße, wird aber mit der Zeit bitterlich und herbe.

2) Peterſimonswein. Peter Simon, ein Deutſcher, oder Holländer, hat ihm den Namen gegeben, weil er zuerſt vom Rheinſtrome Weinreben nach Spanien gebracht hat. Es wird dieſer Wein bey uns inſonderheit Spaniſcher Wein genennet, und wächſt ſonderlich bey der Stadt Qualdalcazar. Es iſt dieſer Wein von allen Spaniſchen Weinen faſt der lieblichſte, ob er gleich an Farbe nicht ſo hoch, auch nicht ſo fett als die andern iſt.

3) Spaniſcher Seck; iſt dicke, ſüße, und hochgelb, öfters aber aus ſüßen Sachen und Brantewein nachgemacht. Man unterſcheidet zwo Sorten. Als:

a) Malagerſeck, Malaga, Vino ſecco di Malaga, von Malaga, einer Stadt an einem Berge des Königreichs Granada, hat eine hohe Farbe und ſüßen Geſchmack.

b) Seriſeck oder Xereſerſeck, Vino ſecco di Xeres, von der Spaniſchen Stadt Xeres in Andaluſien. Dieſer Seck iſt bleicher und herber, daher er auch von einigen bitterer Seck genennet wird.

C) Italieniſche Weine. Unter dieſen ſind zu bemerken:

A. A. Die Neapolitaniſchen, von welchen in den ältern Zeiten ſonderlich die Campaniſchen berühmt waren, von welchen noch geachtet wird:

1) Der ſo genannte Vino graeco, oder Vinum graecum Veſuvii. Dieſer Wein iſt nicht aus Griechenland, ſondern aus einem Neapolitaniſchen Flecken unter dem Fuße des Veſuvius. Es iſt ein ſchöner, goldfarbner, fetter, dicker, ſchärflich ſüßer Wein, welcher aber von den Neapolitanern öfters verfälſchet wird.

2) **Surrentiner- oder Surrenterwein**, Vinum ſurretinum, von der Stadt Surrento alſo genannt; iſt ein vortrefflicher, ſüßer, angenehmer, aber ſelten bey uns zu habender Wein.

3) **Thränenwein**, Lacryma Chriſti, theils wegen ſeiner Süßigkeit alſo genannt, theils weil er nur ein Vorlauf iſt, und aus der Kuſe oder Kelter tropfenweiſe nur abrinnet, ehe die Trauben getreten oder gekeltert werden. Er iſt von Farbe röthlicht, vom Geruche ſehr angenehm und erquickend, und vom Geſchmacke ölicht, ſüße, und dabey gewürzhaft. Er wächſt am Fuße des Veſuvius.

4) **Jungfernwein**, Vino vergine, hat mit dem vorigen den nämlichen Geburtsort, welchem er gleich oder beſſer iſt.

5) **Salerner- oder Salernitanerwein**, Vino di Salerno, von der Stadt Salerno in Calabrien. Ein mehr als köſtliches Getränke, iſt in Rom ſehr geachtet, und wird daſelbſt unter die beſten Weine gerechnet, wird auch eben daſelbſt gemeiniglich Chiarello oder Claretwein genennet.

6) Mangiaguerra ſchlechthin genannt, wächſet in den Thälern ohnweit des Veſuvius, und iſt zweyerley Art, nämlich der dicke und pechſchwarze, welchen man insgemein Verraria nennet, und der, ſo inſonderheit

derheit den Namen Mangiaguerra behält, und etwas dünne und gelinder als jener iſt.

B. B. Die Sicilianiſchen Weine ſind insgemein ſehr ſtark, aber nicht häufig genug, weil ſie, wie mehr andere Landeserzeugniſſe, theils nicht Bearbeiter genug haben, theils zu ſehr mit drückenden Auflagen beſchweret ſind. Die bekannteſten ſind:

1) Der Cataneiſche Wein, welcher von der Aſche aus dem Aetnaberge gedünget wird, und ſehr köſtlich iſt.

2) Syracuſerwein, von der Stadt Syracuſa, wie jener von der Stadt Catanea. Iſt ein rother, trefflicher, ſüßer, fetter Wein, und ſoll der Lieblingstrunk der Maltheſerritter ſeyn.

C. C. Die Corſicaniſchen Weine ſind weit häufiger als jene, und geben ihnen in der Köſtlichkeit wenig oder nichts nach. Sie werden ſtark nach Rom verführet. Man hat ſie aber auch über Stettin im Brandenburgiſchen ſeit vielen Jahren, und ſie ſtehen nicht übermäßig hoch im Preiſe.

D. D. Im Kirchenſtaate ſind die bekannteſten Weine:

1) Der Albaniſche Wein, vom Berge Albano, oder der Stadt Alba alſo genannt. Er iſt ſeit langer Zeit für den köſtlichſten Wein gehalten worden; iſt angenehm, ſüße, theils weiß, theils roth, und ſonderlich deswegen beliebt, weil er leicht iſt, und den Kopf nicht einnimmt.

2) Muſcateller Wein, Vino di Monteſiaſcone, Vinum ſalſicorum, insgemein Muſcatellinum falſicorum,

ſicorum, von dem Berge bey Monte fiaſcone. Dieſer Wein übertrifft die übrigen alle an Lieblichkeit; er iſt ſüße, gelblicht und nicht allzuſtark. Der Wein aber, der bey Ariccia wächſet, gehöret auf des Pabſt Tafel.

E. E. Im Großherzogthum Toscana wachſen auch viel herrliche Weine. Wir bemerken nur folgende:

1) Vino di monte Pulciano iſt der berühmteſte. Er iſt dunkelroth, ſüße, ſtark und hitzig, und wird wegen ſeiner Güte hochgeſchätzet.

2) Vino di Trebula, bey dem Flecken St. Johannis, wird wegen ſeines vortrefflichen Geſchmacks und guter Tugenden halber ſtark nach Frankreich verführet.

F. F. Die Venetianiſchen Weine ſind alle von ſtarker und guter Art; wir bemerken davon beſonders:

Den Proſeckerreinfall, Vinum Vibacum, Reibolicum oder Reinfalicum; wächſt in der Venetianiſchen Landſchaft Iſtrien oder Hiſterreich, auf einem felſichten Hügel, welcher Proſeck heißt. Dieſer vortreffliche Wein iſt ſchon bey den Alten wegen ſeiner Unſchädlichkeit unter dem Namen Vinum Pucinum berühmt geweſen, hat einen angenehmen Geſchmack, kräftigen Geruch, und rothgelbe Farbe. Die Kaiſerin Julia Auguſta ſoll keinen andern Wein, als dieſen getrunken, und dadurch ein hohes Alter erlanget haben.

G. G. Die Lombardiſchen Weine ſind außer den Modeneſiſchen und Montferratiſchen in keiner Achtung.

H. H.

H. H. Dagegen ſind die Genueſiſchen Weine in deſto beſſerm Werthe. Unter dieſen hat den Vorzug:

1) Der Vernatzer, Vino di monte Vernatia, welcher in Frankreich ſogar, auch in Deutſch- und England guten Abgang findet. Er wächſet auf dem überaus hohen, ſteilen und ſehr magern Berge Vernacia, ſo daß man ſich wundert, daß aus einem ſo magern Grunde und gleichſam verdorreten Weinreben, die wie Bracelius ſchreibet, mehr dem Epheu als den Weinreben ähnlich ſind, ein ſo edler Wein erhalten werden könne, der der Könige Tafel zieret.

2) In der Riviera de Levante iſt kein beſſerer, als der ſo genannte Vin amabile, welcher bey den ſo genannten Cinque Terre (fünf Dörfern) wächſet. Zwiſchen Nizza und Savona wächſet der vortreffliche Muſcatellerwein, welcher dem Candiatiſchen und Faleriniſchen gar nichts nachgiebt.

Daß aber die meiſten italieniſchen Weine ſo ſtark und kräftig ſind, kömmt nicht allein von dem heißen Erdſtriche, in welchem ſie erzeuget werden, her, ſondern hauptſächlich auch von dem Verfahren der Italiener, die das Waſſer vom Moſte durch ein gelindes Feuer abrauchen, und ihn ſodann erſt gähren laſſen.

D. Die Schweiz hat viele Weine, unter welchen viele mittelmäßige, einige aber ſehr gute ſind. Unter dieſe letztern ſind zu rechnen:

1) Veltliner, oder Valteliner Wein, Vinum Rhaeticum, von der Landſchaft Valtelin, welchen nach des Svetonius Bericht der Kaiſer Auguſtus ſehr geliebet, ſo wie ſolchen auch Plinius und Virgilius loben. Es ſind davon verſchiedene Sorten:

a) Un-

a) Unterveltliner, iſt zwar nicht gänzlich zu verachten, hält aber kaum über ein Jahr.

b) Oberveltliner, welcher ſich länger hält, auch viel ſtärker und kräftiger durch das Verfahren wird.

c) Rother Veltliner, wird beſonders zugerichtet. Man zerſtampfet die Beeren, läßt ſie 9 Tage unter der Kelter ſtehen, ſo daß der Moſt über den Hülſen vergähren muß, und preſſet ihn hernach aus.

d) Strohveltliner, oder ſchlechtweg Strohwein, Vin de Paille. Es iſt oben ſeiner bereits bey der Bereitungsart der Weine gedacht worden; nämlich die beſten Trauben werden auf ſauberes Stroh unterm Dache ausgebreitet, bis Weihnachten aufbewahret, und wenn ſie zuſammengeſchrumpfet und einigermaaßen gedürret ſind, ausgepreſſet. Es hat dieſer Wein einen angenehmen Geruch und gewürzhaften Geſchmack.

2) Bernerwein, oder beſſer la Cottewein, wächſt in dem Berner Gebiethe theils an den Gränzen, theils in der Gegend Cottens nicht weit von der Stadt Morgues. Dieſer Wein iſt ein köſtliches Getränke, und ſonderlich deswegen berühmt, weil er lieblich ſchmecket, und der davon entſtandene Rauſch nicht lange anhält. Es wird vieler Wein vor la Cottwein ausgegeben, der es doch nicht iſt.

3) Neuchateler Wein, Vin de Neuchatel oder Neufchatel, fängt an den beſten Franzöſiſchen Weinen den Vorzug ſtreitig zu machen, nachdem die Einwohner des Fürſtenthums dieſes Namens ſeit einigen Jahren ſich darauf gelegt, nicht nur ihre Gelege zu verbeſſern, ſondern auch ihren Nachbaren in der Kunſt Wein zu machen nachzufolgen.

E) Frank-

E) Frankreich hat ſeine bisherige Volksmenge mehr dem Wein- als Ackerbaue zu verdanken, da eine Franzöſiſche Meile Ackerland nur 1390 Leute in Arbeit ſetzet und ernähret, wogegen eine Meile Weinberge 2604 Menſchen erhalten kann. Ob man nun ſchon befürchtet, daß der Weinbau dem Ackerbaue ſchädlich ſeyn könnte, und jenen daher einſchränken wollen, ſo urtheilet man doch nicht ohne Grund, daß ſich der Weinbau mit dem Ackerbaue von ſelbſt in das gehörige Verhältniß ſetzen würde, wenn der Bauer ſein Getraide eben ſo frey als ſeinen Wein verkaufen kann, und alſo von jenem gleichen Vortheil zu hoffen hat. Indeſſen iſt doch Frankreich von ſeinem bisherigen Weinbaue reich geworden, da es jährlich für 3 bis 4 Millionen Rthlr. Wein ausführen können, welcher meiſtens nach England, Holland, Niederdeutſchland und die Nordiſchen Reiche gehet. Die große Menge der Franzöſiſchen Weine aber leidet einen gar merklichen Unterſchied, nach der Lage und Gegend dieſes großen Reiches. Ich will nur einige der bekannteſten bemerken.

1) Frontignac, hat ſeinen Namen von Frontignac, einer kleinen Stadt in Niederlanguedoc. Dieſer Muſcatellerwein wird aus lauter Muſcatellertrauben gepreßt und häufig nach Lion verführet, weshalb er auch Muſcat de Lion heißt. Er iſt theils weiß, theils roth. Der weiße iſt angenehmer, der rothe etwas herbe, doch ſind beyde dem Geruche und Geſchmacke nach etwas biſamartig. Sie ſind gut den Magen zu ſtärken, müſſen aber ſehr mäßig getrunken werden, indem ſie leicht Kopfſchmerzen erregen. Eben die Muſcatellertrauben, woraus der Frontignac gepreßt wird, werden auch getrocknet, und ſind unter dem Namen Paſſerilles, oder Muſcatenroſinen bekannt.

Auch lieſt man hieherum die Trauben, die man den ganzen Winter hindurch friſch erhalten will, im September. Zu dem Ende ſchneidet man die allerreifſten, und zwar frühmorgens ab, wenn der Thau vorüber iſt. Am beſten taugen dazu die Trauben von den älteſten Stöcken, und richtet ſie ſo zu: Man tunkt ſie plötzlich in Lauge von gemeiner Aſche, indem die Lauge beynahe ſiedend iſt, und läßt ſie darauf an der Sonne wieder trocken werden. Insgemein wählt man hierzu eine Art von dunkelrothen Trauben mit großen, länglichen, ſüßen Beeren, die man denn Panſés, noch dem Lateiniſchen uvae paſſae nennet.

2) Champagnerwein. Man hat rothen und weißen. Dieſer letztere wird am meiſten geachtet, wenn er brauſet oder moußiret, und den Stöpſel mit Gewalt aus der Flaſche ſtößt, welches aber öfters durch Künſteleyen bewerkſtelliget, und hiemit der Wein deſto ſchädlicher gemacht wird. Der rothe, welcher auch Oeil de perdrix heißt, moußiret nicht. Beyde ſind ſehr flüchtig, doch der erſte mehr als der letzte, und gehen bald wieder aus dem Körper, daher auch der Rauſch, welcher daraus entſteht, nicht lange anhält. Unſre großen Weintrinker mißbrauchen daher um beyderley Abſicht willen dieſen Wein, wenn ſie ihn nach einer Menge anderer genoſſenen Weine trinken, und ſich wieder abkühlen, oder die andern Weine nicht mehr recht ſchmecken wollen. Es giebt viele Sorten von weißen Champagner, als Vin de Couſſi, de Selleri u. ſ. f.

Da faſt kein Wein ſo ſehr, als dieſer, nachgekünſtelt wird, ſo findet man in Philipp Thickneſſes Reiſen durch Frankreich folgende Probe. Um Champagnerwein zu probiren, ſoll man eine Bouteille mit einem langen Halſe füllen, und die Oeffnung in ein

Glas

Glas mit Waſſer halten. Iſt der Wein ächt, ſo bleibet alles in der Bouteille; iſt er aber, wie gemeiniglich, mit ſüßen Sachen gemiſcht, ſo zieht ſich das zuckerhafte Weſen ins Waſſer, und der lautere Wein bleibet zurück. Dieſer reiſende Engländer ſagt ferner, daß beym ächten Champagner der Unterſchied zwiſchen dem ſtillen und ſchäumenden Champagner nur von der Jahreszeit herrühren ſolle, wenn er auf Bouteillen gezogen iſt.

3) Burgunderwein. Von dieſem angenehmen und geſunden Weine hat man zwey Sorten, den weißen und den rothen. Unter dieſen beyden hat der rothe den Vorzug. Von eben dieſem rothen hat man wieder mancherley Sorten. Vin de Beaulne wird vorzüglich geachtet, und wegen ſeiner hochrothen Farbe auch Oeil de perdrix gennent. Vin d'Auxerre iſt dunkelroth, etwas herbe vom Geſchmack.

4) Vin de Bourdeaux iſt auch weiß und roth. Beyde Sorten ſind ſchön und koſtbar, und werden ſonderlich von den Holländern ſtark aufgekaufet, und wie Rozier ſagt, von ihnen ſtark umgebauet und ſodann weiter verführet. Dieſe von Bourdeaux kommenden Weine nennet man gemeiniglich bey uns Franzweine, weil die meiſten Franzöſiſchen Weine hieſelbſt zur Seeverführung geladen werden.

5) Claretwein, Gaſconiſcher, oder Vin de Grave, weil er in einem ſandigen oder kieſichten Boden wächſt. Wenn er einige Zeit gelegen, wird er am Geſchmacke etwas herbe und unangenehm, aber dem Magen zuträglich, und berauſchet auch nicht leicht.

6) Pontac, von der Stadt Pontac in der Provinz Bearn. Er iſt blutroth, und hat einen zuſammenziehenden Geſchmack, und wird ſonderlich von den

Engländern geliebet und von ihnen häufig aufgekaufet, daher er bey uns ſelten, oder gar nicht zu haben iſt. Unſer Pontac iſt gemeiniglich Vin de Grave oder Vin de Medoc, oder ein gekünſtelter Wein, mit dem ausgepreßten Safte von Heidel- Attich- oder Himbeeren gefärbet. Es iſt aber ſchon oben bemerket worden, daß man bey dieſen unſchädlichen Ingredienzien eben nicht ſtehen bleibe, und öfters ſchädliche Färbemittel dabey gebraucht werden.

7) Vin d'Eremitage, Einſiedlerwein, wächſt längſt der Rhone, zwiſchen Valence und St. Valiere, iſt roth, lieblich, doch dabey etwas herbe.

Die übrigen Weine übergehe ich, werde aber noch einiger bey der Stettiner Preiscourante, die ich hernach beyfügen will, gedenken, und will nur noch eine Weinprobe in Anſehung der rothen Weine hinzuthun, welche M. Munier in ſeinem Eſſai d'une methode generale propre à étendre les connoiſſances des voyageurs etc. Paris 1779 angegeben hat. Will man wiſſen, ſchreibt er, ob der rothe Wein eine erkünſtelte Farbe habe, ſo ſoll man Weinſteinöl hineintröpfeln, worauf die Farbe grünlich und dunkel werden muß; auch muß ſie ſich wieder herſtellen, wenn deſtillirter Eſſig hinzugegoſſen wird; die gefärbten Weine verhalten ſich dabey ganz anders.

F) Ungariſche Weine. Man theilet dieſe Weine in Ober- und Niederungariſche, und ſie ſind faſt durchgängig ſüße, lieblich, ſtark, geiſtreich, und den Spaniſchen und Italieniſchen, wo nicht vorzuziehen, doch völlig gleich zu ſchätzen, weil ſie überaus angenehm und gewürzhaft riechen und ſchmecken, ihre natürliche Süßigkeit lange Zeit behalten, ob ſie gleich mit der Zeit etwas davon ver-

verlieren, überaus erquicken und ſtärken, auf den Urin und Schweiß zugleich würken, und in Nervenkrankheiten nützlich ſind.

A. A. **Oberungariſche Weine:** Unter dieſen iſt der beſte:

1) **Der Tokayerwein**, nämlich der ächte, welcher aber ſehr ſelten iſt, indem ſein Bezirk, wo er wächſt, ſehr klein iſt. Es iſt dieſes der ſogenannte Zuckerberg bey Tarczal, welcher der größten Sonnenhitze ſehr ausgeſetzt iſt, indem er gegen Mittag lieget. Dieſer ſo ſeltene Wein kam ſonſt nur allein auf des Kaiſers Taſel. Doch geben auch andere, um vorgedachten Berg liegende Weinberge einen recht guten Wein, welcher auch vor Tokayer verkauſt wird. Z. B. in Oberungarn bey den bergichten Städten in dem Zempliner Bannat, als ohnweit Santo, Miskolor, Kiſſala u. ſ. f. als wo insgeſammt die herrlichſten Weine wachſen.

2) **St. Georgenausbruch**, hat ſeinen Namen von einer Stadt gleiches Namens, in dem Preßburger Bannat. Iſt ein angenehmer und kräftiger Wein, ſo nicht nur von völlig reifen, ſondern auch etwas getrockneten Trauben ganz gelinde ausgepreſſet, und beſonders aufbehalten wird, daher er dem Tokayerwein beykömmt, ja ſolchen zuweilen noch übertrifft. Der Moſt, den man durch ſtärkeres Preſſen erhält, giebt einen ſchlechtern Wein, der dem ſogenannten Ausbruche an Lieblichkeit, Süßigkeit und andern Tugenden nicht gleichkömmt, und daher auch wohlfeiler verkauft werden muß. Hr. v. Rohr meldet in ſeiner Haushaltungsbibliothek von nur belobtem Ausbruche, daß nicht nur die beſten Weintrauben von den weniger reifen dazu ausgeleſen, ſondern auch die Kerne aus den Weinbeeren gethan werden,

um ſodann den höchſt ſüßen und delikaten Saft herauszubringen.

B. B. In Niederungarn werden gleichfalls einige gute Sorten gefunden, unter welchen die merkwürdigſten ſind:

1) Der Ruſterwein, Vinum Ruſtinum, welcher ohnweit des Neuſiedlerſees, bey Ruſt gebauet wird, und die meiſten übrigen an Güte übertrifft.

2) Der Oedenburger, und der um Ofen herum wächſet, wird dem Ruſterweine billig gleich geſchätzet.

Bey den Ungariſchen Weinen hat man vor andern noch dieſes Beſondere zu bemerken, daß ſie die Luft nicht vertragen können. Denn ſobald die Flaſchen oder Fäſſer ein wenig leer werden, verlieren ſie gleich ihre Farbe und Geſchmack. Die weiße und klare eigenthümliche Farbe verändert ſich ſodann in eine dunkelgelbe, und aus dem vorhin helle und klar geweſenen Weine wird ein trüber. Ingleichen wird, wie Hr. v. Rohr ſchreibet, der Ungariſche Wein, wenn man nur ein wenig Rheinwein, oder auch andern ſauern darunter gießt, nicht allein verändert, ſondern gar verdorben. Man ſoll daher dieſen Wein mit Weine ſeiner Art anfüllen, weil der geringſte Zuſatz von ſäuerlichen Weinen ſolchen alsbald zu einer verderbenden Gährung bringet. Daß aber die ſüße Secke zur Veredlung der Ungariſchen Weine gebraucht werden, iſt oben bereits gemeldet worden.

Je ſeltener und eben eben daher theurer ein Wein iſt, deſto mehr hat es die Kunſt verſuchet, ihn nachzumachen, weil bey wohlfeilen Weinen nur wenig oder gar nichts zu verdienen iſt. Man hat ſich auch daher vornämlich an den Ungariſchen Wein gemacht,

ihn nachzukünſteln. Ein jezt regierender Deutſcher Fürſt hatte vor dem Antritte ſeiner Regierung einen ſo geſchickten Weinküper, welcher dieſen Wein ſo meiſterlich nachzumachen wußte, daß Kenner ihn für natürlichen Wein hielten. Da der Vater des Prinzen, ein großer Wirth, hörete, daß auf deſſen Tafel der Ungariſche Wein das gemeinſte Getränke geworden ſey, ſo verwies er ihm den Aufwand, und empfahl ihm eine ſeine Einkünften mehr angemeſſene Haushaltung. Der Prinz geſtand ſeinem Vater das Geheimniß, daß er durch die Geſchicklichkeit ſeines Weinküpers keinen fremden Wein wohlfeiler als dieſen haben könne. Bald darauf erfolgte der Tod des Vaters und der Antritt der Regierung des Prinzen, und der Küper verhoffte für ſeine guten Dienſte den Poſten eines Kellermeiſters zu erhalten. Der neue Regent aber entließ ihn ſofort ſeines Dienſtes, und ließ ihn gehen, wo er hin wollte, und bewieß damit, daß er dergleichen Künſte aus dem rechten Geſichtspunkte anſehe. Und wie? als Falſchheiten?

Eine weit beſſere Weinkunſt haben wir aber doch den Ungarn zu verdanken, welche den Reiſenden zur heißen Sommerzeit, wie nicht weniger den Kriegesmännern ſehr zu ſtatten kömmt, auch, wie mir bekannt iſt, bey den Preußiſchen Armeen in ihren Feldzügen nicht ungenutzt geblieben iſt. Warmer und matter Wein iſt auf Reiſen und in Campagnen kein rechtes Labſal. Ein Maaß Wein erquickt bey weitem nicht ſo, als ein Glas Wein, welcher friſch iſt. Hr. Matthias Bell, aus Ungarn, ſaget in einem, in den Phil. Tranſ. 452. 3 Art. befindlichen, lateiniſchen Aufſatze, von der Art, den Wein in ſeinem Vaterlande abzukühlen, alſo: Mir fällt hiebey die alte Gewohnheit meiner Landsleute ein, wie ſie in den ebenen, und von der Sonnenhitze ungemein verbrannten Ge-

genden' von Ungarn den Wein abkühlen. Wenn ſie durch große Einöden reiſen, oder ſich daſelbſt aufhalten müſſen, und weder Eis noch Brunnenwaſſer zu Abkühlung des Getränkes vorhanden iſt, machen ſie eine Grube, ohngefähr auf 2 Fuß tief in die Erde, laſſen die Weinflaſchen hinein, und bedecken ſolche ſorgfältig wieder mit Erde. Darauf zünden ſie jählings über dieſer Grube, in welcher der Wein liegt, eine Flamme, vermittelſt Heues, Strohes oder Schilfes an. Wenn ſolche von ſich ſelbſt ausgegangen, oder von ihnen ausgelöſcht worden iſt, räumen ſie die äuſſerlich warme Erde weg, und nehmen den Wein ſo abgekühlt heraus, als ob ſie ihn ins Eis geſetzt gehabt hätten. Woher, ſetzt vorgedachter Verfaſſer hinzu, rührt dieſe Abkühlung, als daher, weil von der jählingen Glut, von welcher die Oberfläche der Grube plötzlich erhitzt worden, die natürliche Kälte des Erdreichs von allen Seiten her iſt verdichtet worden, ſich um die Flaſche herum geſetzt, und den Wein durchdrungen und erfriſcht hat.

G) Tyroler Weine. Dieſe ſchmecken zwar angenehm, ſind aber ſtark und feurig, halten ſich auch nicht allzulange, weshalb ſie bey uns nur ſelten gefunden werden. Es fallen aber die Tyroler oder Etſchweine roth und weiß. Die rothen Weine ſind aber am meiſten geachtet, und ſonderlich der Traminer, von dem Dorfe Tramin, als welcher ein ſehr niedlicher Wein iſt.

H) Oeſterreichiſche und Böhmiſche Weine. Die Oeſterreichiſchen Weine haben zwar keinen unangenehmen Geſchmack, man will aber von ihnen ſagen, daß ſie denen, die deſſen ungewohnt ſind, nicht recht bekommen ſollen. Vielleicht hat die daſelbſt völlig aufgewachte Induſtrie in der

Ver-

Verbeſſerung des Weinbaues, wie in allen übrigen Nahrungszweigen, nunmehr unter der alles belebenden Regierung des glorwürdigſten Beherrſchers der öſterreichiſchen Staaten ſchon weitere Fortſchritte gemacht.

1) Der Wippacher Wein, welcher an einem Marktflecken des Herzogthums Crain wächſet, iſt von Alters her berühmt, hat einen angenehmen Geſchmack, und ſoll zum Beyſchlaf reizen, weshalb er den Namen Kindermacher erhalten hat.

2) Der Melnicker Wein, von der Stadt Melnick in Böhmen. Gemeiniglich iſt ſolcher roth, der Geſchmack aber nur mittelmäßig. Von dieſem rothen Weine kam bey Rüdigern in Nürnberg und Prag 1736 ein kurzer Tractat heraus, der ſeine Tugenden anpreiſet, und ihn als ein Mittel wider Gicht und Stein lobet.

I) Deutſche Weine. Deutſchland hat in vielen Gegenden einen ſtarken Weinbau, deſſen Weine aber nicht von einerley Güte ſind.

A. A. Die Rheinweine werden billig für die edelſten Deutſchlands gehalten, die in Anſehung ihrer Güte aber auch ſehr verſchieden ſind. Alle ſind helle und klar, und vom Geſchmacke ſäuerlich. Die berühmteſten ſind:

1) Der Hochheimer oder Hochemer Wein. Dieſer hat ſeinen Namen von dem Dorfe Hochheim, welches der Stadt Mainz gegenüber liegt. Neumann zieht dieſen Wein allen andern Deutſchen Weinen vor.

2) Der Coſtheimer behauptet den zweyten Platz nach jenem, und hat ſeinen Namen von dem Dorfe

Coſtheim im Erzſtift Mainz, wo der Main in den Rhein fällt. Einige wollen zwiſchen beyden gedachten Weinen den Hofheimer Wein noch einſtellen, welcher zu Hofheim, einem Kloſter in Oberheſſen gebauet wird. Noch iſt zu gedenken, daß der Coſtheimer nicht mit dem Cochheimer verwechſelt werden müſſe, wie ſolches von vielen, beſonders dem Hrn. v. Rohr geſchiehet. Cochheim hat auch einen guten Wein, Dieſes iſt eine kleine Trieriſche Stadt an der Moſel, weshalb der Cochheimer Wein eigentlich unter die Mosler Weine zu rechnen iſt.

3) Die Rhingauer Weine wachſen längſt dem Rheine hinunter, vom Mainz bis Bacharach. Unter dieſen wird der Rüdesheimer, welcher der Stadt Bingen gegenüber gebauet wird, für den beſten gehalten. Nächſt dieſem folgt der Johannesberger, wie auch die zwiſchen Erpach, Hattenheim und Markbrunn. Dieſen folget der Rauenthaler und Neuendorfer. Es haben die Rheingauer Weine dieſes Beſondere an ſich, daß ſie die zwey erſten Jahre ſehr ſauer ſind, nachmals aber immer lieblicher werden.

4) Der Bacharacher Wein iſt ſchwächer, als die Rheingauer, ſonſt aber auch in hohem Werth. Hr. v. Rohr ſchreibt von dieſem Weine alſo: Er dauret nicht ſo lange, wie andre Rheinweine, er empfiehlt ſich aber wegen Süße und Anmuth, iſt auch der Geſundheit zuträglich. Um Bacharach herum iſt der Gebrauch, den Weinen eine ſonderbare Stärke beyzubringen, indem man brennende Kohlen unter die mit Moſt gefüllten Fäſſer thut, deren Hitze durch die Fäſſer dringet, und alſo das heftige Brauſen des Moſts vermehret, wodurch ſich die Säure verlieret, und ein angenehmer Geſchmack entſteht. Man nennet

ſolche Weine gefeuerte, doch ſind ſie nicht ſo geſund, als die frey ausgebrauſet haben. — Dies Verfahren, wenn anders die Nachricht gegründet iſt, wäre der vorhin beygebrachten Theorie vom Weinmachen zuwider.

Außer den nur benannten Rheinweinen wird auch der Hambocher, Pfeddersheimer und Riedeberger geachtet. Den Rheinwein aber, welchen man den Gänſefüßer nennet, will man für den geſündeſten halten.

B. B. Die Elſaſſiſchen Weine kommen dem Rheinwein ziemlich nahe, ſind ſchlecht und ungeſund, ſo lange ſie jung ſind, werden aber angenehm, wenn ſie 6 und mehrere Jahre gelegen haben. Der Kaiſersberger wird für den beſten gehalten.

C. C. Die Pfälziſchen Weine wachſen mehr auf ebenen Flächen, als hohen Gebürgen, und werden mit der Zeit ſehr ſtark. Dergleichen ſind nächſt dem Heidelberger die Wormſer und Speyerweine. Von den erſten unterſcheidet man beſonders die ſo genannte Liebenfrauenmilch, die auf dem Wormſer Kirchhofe eigentlich wächſet, und ein ſtarkes, flüchtiges, und ſehr angenehmes Getränke ſeyn ſoll. Von den letztern iſt ſonderlich der Mechtersheimer bekannt, welcher ohnweit Speyer auf einem Hügel wächſt. Churfürſt Carl Ludwig hat ihm den Namen Narrenberger gegeben, weil einſt einer ſeiner Hofbedienten in ſeiner Gegenwart von einem halben Maaße berauſchet wurde. Sonſt iſt auch der Forſtiſche, von einem Dorfe im Stift Speyer, der Edlingshofiſche und Ambachiſche nicht zu verachten. Auch in der Bergſtraße finden ſich

ſich ſchöne aber ſchwächere Weine als die vorhergehenden. Ihre Vermiſchung des Säuerlichen mit dem Geiſtigen macht ſie nicht unangenehm; ſie gehen leichtlich durch die Kanäle des menſchlichen Körpers, ſind aber nicht von Dauer, weil ſie mit dem ſechſten Jahre ihre größte Stärke erreichen. Die beſten unter dieſen ſind der Auerbacher und Bensheimer.

D. D. Die Neckerweine ſind ſchwach aber angenehm, und halten ſich ſelten lange. Der Wein um Stuttgart herum wird ſehr geſchätzet. Hierauf folgen die Eßlinger und Heilbronner.

E. E. Die Moſeler Weine ſind beſſer, vom Geſchmacke angenehm, halten ſich aber auch nicht lange. Die Necker- und Mosler Weine ſind ſonſt gut zum Schmauſen, weil ſie den Kopf nicht leicht einnehmen, treiben den Urin, und werden denjenigen dienlich gehalten, welche Beſchwerung vom Stein und Podagra haben, weil ſie, wie man behaupten will, den Tartarus aus dem Geblüte treiben ſollen.

F. F. Die Frankenweine ſind nicht ſo wohlſchmeckend, kräftig und geſund, als die Rheinweine. Gemeiniglich enthalten ſie viel Schwefel, und können, wenn ſie zu viel getrunken werden, leicht Kopfſchmerz und Müdigkeit in den Gliedern erregen. Sie verbeſſern ſich, wenn ſie einige Jahre gelegen haben. Unter dieſen iſt beſonders der Würzburger Steinwein berühmt. Er wird auf einem Gebirge, Namens Stein, erbauet, und wegen ſeiner Lieblichkeit geſchätzet. Der Leiſtenwein, welcher auf dem Leiſtenberge, wor-

auf

auf das Würzburgiſche Schloß erbauet iſt, wächſt, iſt noch beſſer, aber auch viel theurer. Die meiſten Frankenweine nennt man auch Wertheimer Weine. Eigentlich ſollte man aber nur den um der Stadt Wertheim erbaueten Wein alſo nennen, als welcher vor vielen Frankenweinen den Vorzug verdienet. Denn er giebt dem Rheinweine nicht viel nach, wenn er nur einige Jahre alt iſt. Mit dem Steinweine, ſchreibt Herr v. Rohr, können die Weinſchenken den ſchlechten Rheinweinen ſehr aufhelfen, ſo daß er eine Arzney der ſauern Weine kann genennet werden. Sonſt verdienen unter den Frankenweinen dieſe einen Namen: der Sommerhäuſiſche, Randsackeriſche, Frankenhäuſiſche, Jphofer und Redelfoer; der Klingenberger aber kann dem Wertheimer faſt gleichgeachtet werden, indem er dem Moslerweine am Geſchmacke ſehr nahe kömmt. Hierauf achtet man noch um Hanau herum die Mühlbacher, Hirſchheimer, Nierenſteiner und Hochſtäter Weine.

G. G. Unter den Sächſiſchen Weinen iſt der Meißner, der zwiſchen Meißen und Dresden wächſt, der beſte. Je länger er liegt, deſto beſſer wird er. Der rothe wird von Nichtkennern öfters für Burgunder getrunken. Der Naumburger Wein muß auch lange liegen, um ſich zu verbeſſern. Man hat ſeit einigen Jahren aber in Sachſen angefangen, ſowohl die Gelege ſelbſt zu verbeſſern, als auch den Wein beym Preſſen beſſer zu behandeln, und ſomit edlern Wein zu bekommen. Es iſt kein Zweifel, daß man hieſelbſt in der rühmlichſt angefangenen Weinverbeſſerung nicht noch mehrere Fortſchritte thun werde.

H. H.

H. H. Die Mittelmark Brandenburg hat viele Weinberge, die ſich nach der Güte des Geleges zum Theil ſehr unterſcheiden. Die meiſten Weinberge befinden ſich bey den Städten **Potsdam, Brandenburg** unn **Werder**. Ich darf hoffen, daß viele meiner Landsleute ſich die in dieſem Werke vorgetragene Theorie vom Weinbau, und der beſten Kunſt, Wein zu machen, zu Nutze machen, und andern Weinländern beſtens nacheiſern werden.

I. I. Die Lauſitzer und Schleſiſchen Weine berühre nur inſofern, als ſie ſich den Sächſiſchen und Märkiſchan Weinen theils mehr, theils weniger nähern. **Guben** in der Niederlauſitz, und **Grüneberg** in Niederſchleſien, ſind wegen ihres Weinbaues am meiſten berühmt. Der erſte Ort aber bauet vorzüglich rothen Wein, der in dortiger Gegend für den beſten geachtet wird.

T. Stettiner Weinpreiſe.

Die Mark Brandenburg, nebſt den angränzenden Ländern, hat ſich ſeit einiger Zeit faſt aus keiner andern Seeſtadt mehr, als aus Stettin, diejenigen fremden Weine kommen laſſen, welche außerhalb Deutſchland wachſen. Es iſt zwar wahr, daß das Frachtlohn von Stettin bis in die Havel und Spree um ein Vieles vermindert worden, ſeitdem unter der Regierung des jezigen Königes die Waſſerfarth aus der Oder in vorgedachte Flüſſe durch den ſogenannten Finowcanal ſo ſehr verkürzet worden, ſo wie die Tranſito- oder Durchgangsgebühren für auswärtige Länder auch nur ſehr geringe ſind. Die Urſach der über alle andere Seeſtädte ſo ſehr emporgekommenen Wein-

Weinhandlung der Stettiner beruhet aber wohl haupt⸗ſächlich, außer den mäßigern Weinpreiſen, in der Güte der Weine ſelbſt. Denn da die Stettiner Schiffe unmittelbar nach Frankreich, Spanien, Portugal und Italien gehen, und daſelbſt ihre Weine laden, ſo kann man hieraus ſchon ein gutes Vorurtheil für die Stettiner Weine hernehmen, wenn die lange Erfahrung ſelbſt für ſie nicht ſchon das Wort führete. Man erinnere ſich aus dem vorhergehenden, daß der Abbé Rozieres die Holländer für die größten Weinbrauer in der Welt angebe; Stettin hohlt aber, wie nur geſagt worden, keinen Wein aus Holland. Welch ein gutes Vorurtheil!

Wir machen billig einen Unterſchied unter den ſogenannten Tiſch⸗ und ſtärkern Weinen. Tiſchwein iſt derjenige Wein, den wir bey der Mittagsmahlzeit in mehrerer Maaße trinken und trinken können, inſofern er nicht zu ſtark oder zu hitzig iſt. Dieſerhalb ſind die meiſten Franzweine mehr, als der Ungariſche Wein, und andere ihnen nahe kommenden Weine, bey Tiſche zu gebrauchen, wie es auch wirklich von denjenigen zu geſchehen pflegt, welche das Diätetiſche der Nahrungsmittel nicht bey Seite ſetzen wollen, und ſich an den Wein ſchon zu ſehr gewöhnet haben. Zückert ſchreibt über den Gebrauch des Weins von uns Niederdeutſchen alſo: Der Wein ſcheint nicht für die nordlichen Bewohner Deutſchlands beſtimmt zu ſeyn, als für welche der Brannteweín und die ſtarken Biere weit ſchicklichere Getränke ſind. Am widerwärtigſten ſind uns die fremden, hitzigen, öligten Weine. Zuträglicher ſind uns freylich wohl unſere guten Franken⸗ Rhein⸗ Moſel⸗ und Neckarweine. Aber doch ſollten ſelbſt dieſe Weine, wie auch die Franzöſiſchen rothen Weine, uns nur zur Arzney dienen. Als Tiſchweine ſind ſie jetzt uns darum nothwendig geworden, weil man ſich bey

uns

uns nicht genug mehr auf die Bereitung ſtarker und feuriger Biere befleißiget. —

Die Weinpreiſe werden in Stettin nach ſogenannten Oxhooſten oder Oxhööſten geſtellet. Ein Oxhooſt enthält 1½ Ohm oder 3 Eimer; Ein Ohm hat 2 Eimer; Ein Eimer 2 Anker; Ein Anker 32 Berliner Quart, Ein Berliner Quart aber ſoll 2 Pfund ſchwer ſeyn.

Man kann daher vom Oxhoofte bis zum Anker, ja bis zu halben Ankern von Stettiner Kaufleuten kommen laſſen, wie letzteres von manchen Familien geſchiehet, wenn ſie außer ihren gewöhnlichen Hauptſorten noch Weine mehrerer Arten in kleinern Gebinden verlangen, oder Weinſorten, die ihnen unbekannt ſind, erſt verſuchen wollen. Es werden aber die verſchriebenen Weingebinde noch in einem hölzernen, inwendig mit Stroh ausgefütterten Obergebinde, ſtatt eines Futterals, zu deſto mehrern Erhaltung und Sicherheit des Weingefäßes ſelbſt eingepackt. Meine Bekannten in Berlin, Potsdam, Brandenburg, Wittenberg u. ſ. f. verſchreiben ſich ihre Weine von dem Kaufmann Rudolph Chriſtian Gribel, zu Stettin, von welchem ich eine ſeiner zu Anfange des gegenwärtigen Jahres ausgeſtellten ſo genannten Preißkourante hier mittheile, wornach ſich die Leſer beym Einkaufe ihrer Weine etwan richten, wie nicht weniger die verſchiedenen dort befindlichen Sorten erſehen können. Das Geld iſt Preußiſches Kourant oder Silbergeld; (keine Scheidemünze;) wer aber Gold bezahlet, dem wird das Agio vergütet. Da die Stettiner Preißkouranten mit lateiniſchen Lettern gedruckt ausgegeben werden, ſo erfolgt die vorhabende in gleichen Lettern.

Junger

Junger ord. Franzwein, per Oxh. Cour.		Rthlr. 26. 28
Dito Mittelſorte	—	30. 32. 36
Dito alter	—	44. 46. 48. 50. 60
Dito alter ſchwerer	—	70. 80. 100. 120
Weiſſer Barceloner	—	48
Muscat Lunel	—	60
Frontignac	—	50. 55
Muscat, 1ſte Sorte	—	44
Dito 2te dito	—	38. 40. 45
Picardon, 1ſte Sorte	—	36. 38
Dito 2te dito	—	32. 34
Bergerac	—	33
Weiſſer Clairet	—	32
Cahors Grand Conſtant		60. 64
Dito 2te Sorte	—	50. 55
Dito 3te Sorte	—	40. 44. 48
Feiner Margaux	—	70. 80. 85
Feiner Medoc	—	72. 80.
Dito ordinairer	—	48. 50
Rouſſillon	—	38. 40
Roquemaure	—	44. 48
Tavell	—	48. 50
Benocarlo	—	44. 48
Ord. Mallaga Seck	—	60. 70
Dito alter	—	80. 90. 96
Palm- et Canarienſeck	—	72. 74
Xereſer- oder Bitterſeck	—	68. 70
Pedro Ximenes Seck	—	80. 90
Corſica-Wein	—	44. 48
Sprit per Oxhooft	—	100
Franzbrandwein	—	48. 50
Weineſſig, beſter	—	30
Dito ordinairer	—	24

Arrac de Goa	—	Rthlr. 120
Feiner Rom	—	90. 96

Alle Sorten weiſſer und rother Kauſcher Franzweine.

Feine Weine in Bouteillen.

Champagner alter	—	1 Rthlr.	4 Gr.
Dito neuer	—	1 -	12 -
Burgunder	—	1 -	2 -
Dito 2te Sorte	—	1 -	—
Feiner rother Hermitage		—	16 -
Cyper-Wein	—	—	12 -
Muscat riveſalter	—	—	12 -

Anmerkungen.

1) Zur Erklärung für Unkundige iſt noch in Anſehung der Weinpreiſe hinzuzufügen, daß die bey den Weinen angeſetzte mehrere Zahlen, die nach der Güte verſchiedenen Sorten derſelben nebſt ihren Preiſen bedeuten. Die erſte Zeile des obſtehenden Preisverzeichniſſes iſt daher z. B. alſo zu verſtehen: Junger, ordinärer Franzwein. Hiervon ſind 2 Sorten, deren die eine das Oxhooft 26, und die andere 28 Rthlr. Preuß. Courant koſtet. Und ſo ſind alle folgende Zeilen zu nehmen.

2) Es iſt oben, in der Beurtheilung der bekannteſten Weine, bey den Franzöſiſchen Weinen geſagt worden, daß der eigentliche Pontac, welcher den Namen von der Stadt Pontac, in der Provinz Bearn hat, bey uns ſelten oder gar nicht zu haben, oder gar nur ein gekünſtelter Wein ſey. Dieſerhalb

ſerhalb findet man auch ſolchen Namen nicht in dem Weinpreisverzeichniſſe. Wer aber Pontac nennet, und ſich ſolchen unter dieſen Namen verſchreibet, erhält dafür Cahors aus der 14, 15 oder 16ten Reihe des Verzeichniſſes, je nachdem er ſolchen Wein in geringern oder höhern Preiſen und mehrerer Güte verlanget. Man erhält alſo keinen falſchen oder gemachten Pontac, ſondern einen wahren, ungekünſtelten Wein, der ſeinen Namen von Cahors, der Hauptſtadt der Landſchaft Quercy in Frankreich hat, und unter allen rothen Weinen dem eigentlichen Pontac, dem Geſchmacke, Güte und Würkung nach auf die menſchlichen Verdauungskräfte am allernächſten kömmt.

3) Muſcat Lunel hat den Namen vom Kirchſpiele Lunel in Languedoc.

4) Margaux iſt eine der feinſten und geſündeſten Weine von einem Kirchſpiele dieſes Namens, unweit Medoc in Guienne, in der Nähe von Bourdeaux.

5) Tavel wird auch von einigen petit Bourgogne genennet, und wird von Stettiner Schiffen nebſt dem Roquemaure zu Cette, oder Sette an der Küſte von Languedoc geladen.

6) Benocarlo iſt ein rother Spaniſcher Wein, welchen nurgedachte Schiffe in Barcelona einnehmen.

7) Corſica-Wein iſt eigentlich weiß, wird aber in ſeinem Vaterlande Corſica geſotten, wovon er eine Braune, dem Biere ähnliche Farbe enthält, und wird von den Stettinern unmittelbar von Livorno, Mentone und der Genueſiſchen Küſte gezogen.

8) Sprit bedeutet einen doppelten Branntewein. Man kann, gemachten Proben nach, mittelſt Zuſetzungen von Waſſer, Franzbrandtewein davon machen.

Ich glaube nun vielen Leſern mit dieſen und allen vorhergehenden Erläuterungen über die fremden Weine kein Mißfallen erweckt zu haben. Es iſt nichts gemeiners beym Trinken ſolcher Weine, als Fragen nach ihrem Vaterlande zu hören, die theils unrecht, theils gar nicht beantwortet werden. Und wer will nicht gern von dem, was er iſſet und trinket, wiſſen, wo es her ſey?

Kann es aber auch ſeyn, daß manche Leſer gar keine Bekanntſchaft in Stettin haben, oder ſich aus mehr denn einer Handlung Weine verſchreiben wollen, ſo will ich die mir bekannteſten, dem Namen oder Firma nach, annoch herſetzen:

Rudolph Chriſt. Gribel.
Iſaac Salingre.
J. J. Vanſelow, et C.
Gotthilf Fridr. Tulibein.
Joh. Chriſt. Nonnemann.
George Chriſt. Velthuſen.
Simon Hübner.
Joh. Fridr. Gloy.
C. L. et F. W. Schulze.
Gothenbeutel et Maſſow.
Balth. Daniel Nofock.
Carl Fridr. Peters.
H. L. Gillet.
J. G. Henniges,
J. F. Wetzlow, jun.

Wer

Wer ſich nun an eine oder die andere dieſer Weinhandlungen ſchriftlich wenden will, kann ſich allemal guter und bereiteſter Bedienung gewärtigen.

In Anſehung obſtehender Courante aber iſt noch zu bemerken, daß zwar die Hauptſache immer daraus zu erkennen iſt, die Weinpreiſe aber ſich doch jährlich verändern, je nachdem der jährliche Weingewinnſt und andre Umſtände ſeyn können. Es betrifft aber ſolche Veränderung der Preiſe nicht die alten, ſich immer gleich bleibenden Franzweine, ſondern allein die jungen, rothen, Muscat- und Spaniſchen Weine. Immittelſt iſt ſolche Preisveränderung ſelten beträchtlich, und die Weinkäufer erhalten jährlich von den Weinhändlern in Stettin neue Preiscouranten, um daraus die genaueſten jährlichen Weinpreiſe zu erſehen.

S. 528. Z. 17. iſt ſtatt Abergebinde, Uebergebinde zu leſen.

Regiſter
über
die vornehmſten Sachen.

A.

Angurien, 26 f.
Anis, 78 f.
Apfelbaum, beſondere bey ihm zu beobachtende Regeln, 361 ff.
Aprikoſen, Eigenſchaften der beſten, 395. beſte Sorten 396
Aprikoſenbaum, beſondere bey ihm zu beobachtende Regeln, 395 ff. wie ſolcher nach Hrn. von Wilkens Rath im Winter zu bedecken, 396 f. was zu thun, wenn die Blätter eines Aſtes zu verwelken beginnen, 379 f.

B.

Bäume, Verpflanzen derſelben, 293. Hrn. Walthers Methode, ebend. ff. Vorbereitung des Bodens dazu, 296 f. Hrn. Medikus Rath hiebey, 298 f. wie große, ausgewachſene zu verſetzen, 300 ff. Einſchlämmen der eingepflanzteu Bäume, 303 f. wie zarte Bäume wider das Erfrieren zu ſichern, 304
Baumbeſchneiden, 306 ff. die gemeinſte Methode, 317 ff. Zurechtbringung unrechtverſchnittener Bäume, 321
Baumhopfen, was darunter zu verſtehen, 202. wie der Verfaſſer zu deſſen Kultur gekommeu, 231. leidet weniger vom Honigthau, ebd. Urſache des ſtärkern Ertrages, 232. kann in einem Lande leicht allgemein werden, 233. Hopfenbäume, ebend. das Anlegen des Baumhopfens, 242 ff. an jungen Hopfenbäumen, 243. an alten mit Armen, ebd. f. wie Ellernbüſche mittelſt des Baumhopfens einige 100 Wiſpel Hopfen bringen können, 245 f. Verbeſſerung des wilden Buſchhopfens, 246 f.

Baum-

Baumſchule, 248 ff. wo ſolche anzulegen, ebd. Obſtkerne dazu, 249. die Beete, 250. wenn Obſtſteine zu legen, ebd. f. Verſetzung der jungen Bäume aus der Saat- in die Baumſchule, 252 ff. Einrichtung einer großen Saatſchule, 253 ff. Anheften der ächt gemachten Bäume, 256. Bäume, die keiner Veredlung bedürfen, 257. ſchriftliches Verzeichniß der Obſtkerne und Steine, nebſt den daraus erzielten Bäumen, ebd. ff. wiederholte Umimpfung, 260—263 ff.

Baumpfähle, 297. wie ihrer zu entbehren, 300

Baſilien, 60 f.

Birnbaum, beſondere bey ihm zu beobachtende Regeln, 363 ff.

Brand, der Obſtbäume, woran er zu ſpüren, 340. wie zu heilen, ebd. f.

C.

Copuliren, 289 ff. Beſchaffenheit der Reiſer dazu, 290 f. warum das Copuliren zu empfehlen, 291. Methode der Engländer, 292

Coriander, 81

D.

Dill, 79 f.

E.

Eichen, Vorſchlag, wie zu ihrer Erhaltung und Fortwachſen die Rinde für die Gärber abzuziehen, 352 ff.

Erdbeeren, 49 ff. verſchiedene Arten davon, ebd. f. Regeln zur Anpflanzung und Wartung, 50 ff. frühzeitige und ſpäte, 53 f.

F.

Fenchel, 80

Flachs, 120. Saame, 121 f. Nutzen des gedörreten, 122. Saamenflachs, 123 ff.

Fruchtzweige, wie ſie von Holzzweigen zu unterſcheiden, 322 f.

G.

Gewürz- und Handelskräuter, 55 ff. wie ſie zu trocknen, 56. ihr Nutzen, ebd.

Gurken, 1 ff. Schlangengurken, 2. Gurkenſtellage 8 f.

H.

Hanbutte, große, Roſenapfel, 408 f.
Hanf, 125 ff. Kultur in der Mittelmark, ebd. ff. in Baden und am Rhein, 127 ff. Elſaß, 128 f. Zweybrück, 128 f. Regeln zur beſten Kultur, 130 ff. männlicher und weiblicher, 133 f. Waſſerröſte, 133 ff. Dû Hamels Verſuche, 136. Thauröſte, 138 f. Reiſe und Gewinnung des Saamens, 139 ff. Kennzeichen des Hanfs als eines guten Kaufmannsguths, 142. Farbe, ebd. f. wiederholtes Röſten, 145 f. Weißmachen mit wilden Kaſtanien, 147 f. mancherley gewebte Zeuge aus Hanf, 149 f. Hecheln deſſelben, 150 ff. Spinnen des Hanfs, 152 ff. Kochen des Garns, 155 ff. Bleichen, 159 ff. Beſondere Regeln dazu, 163.
Hinbeeren, 407 f.
Hollunderbaum, 406
Holzzweige, was ſie ſind, 322 f. wie daraus Fruchtzweige zu machen, 323 f.
Honig, Roziers Vorſchlag damit den Moſt zu verbeſſern, 457 f.
Hopfen, 166 ff. Bauart in der Mark, ebd. ff. der Bauern daſelbſt, 171. Im Lüneburgiſchen, ebd. ff. Erdreich dazu, 176 f. Bauart in Schweden, 177 ff. Hauptſorge bey Anlegung eines Hopfengartens, 183. Hopfenſaamen, ebd. Dünger zum Hopfen, 184 ff. Erziehung aus Ranken der alten Stöcke, 187. aus Hopfenfächſern, oder Keimen, ebd. ff. Aufräumen und Auskeimung des Hopfens, 190 f. Länge und Richtung der Stangen, 191 ff. Anbinden der Ranken, 194 f. Köpfen, 195. Abblatten, 198 f. Behacken im Brachmonate, 199. Honigthau im Hopfen, 200 ff. Kennzeichen des reifen Hopfens, 203. Ausziehen der Stangen, 204 f. Hopfenpflücken, 205 ff. bey ſchlimmen Wetter, 207 ff. Trockenſchuppen, 208 f. Ofen zum Hopfendörren, 210 ff. Aufbewahrung des Hopfens, 214 ff. Hopfenkaſten beſſer als eine Hopfenkammer, 216 ff. Säcke darzu, 216. Ballenhopfen, 217 ff. Verkauf nach dem Gewichte, 220 f. Hopfenextract, 221 f. böhmiſcher, 222 f. Ranken zur Viehfütterung zu trocknen, 223 f. Garn und Leinewand davon, 224 f. Einträglichkeit des Hopfenbaues, 226 ff. Urtheil des Verfaſſers darüber, 225

J.

Jſop, 66 f.
Johannisbeeren, 406 f.

K.

Kahm, der Weinfäſſer, wie ſolcher fortzuſchaffen, 462
Kaſtanien, wilde, ihr Gebrauch zum Waſchen und Bleichen, 147 f.
Kaſtanienbaum, 403
Kirſchbaum, beſondere bey ihm anzuwendende Regeln, 373 ff.
Kornelkirſchbaum, 405 f.
Krapp, Färberröthe, 91 ff. Erdreich darzu, 92 f. Anpflanzung, 93 f. Aerndte, 94 f. Verfahren damit in Seeland, 95 f. Hrn. Beckmanns Rath wegen der Wurzeln, 97. Präparat davon, wie es ſeyn ſoll, 98. Hrn. Schubarts Regeln zum einträglichen Krappbaue, 99 ff.
Krähen, leichteſte Art, ſolche von den Mahnäckern abzuhalten, 378. Vorſchlag die Strohdächer eben ſo im Winter wider ſolche zu ſichern, ebd.
Kümmel, Garbe, 74 ff. Ausſaat, ebd. ff. Verſpeiſung der Wurzel, 77. Gebrauch und Nutzen des Saamens, ebend. f.
Kürbiß, 5 ff. verſchiedene Arten davon, 7 f. ihre Zurichtung zur Speiſe in Nordamerika, 8 f. Gebrauch zum Brodbacken, 19. zum Viehfutter, ebd. Flaſchenkürbiß, 10 ff.

L.

Landwein, eines der beſten Verbeſſerungsmittel deſſelben, 444 f.
Lavendel, 64 ff. Lavendelwaſſer, 65 f.

M.

Majoran, Mayran, 57 ff. Wintermajoran, ebd. f.
Mandelbaum, 403
Maulbeerbaum, ſchwarzer, 403 f. weißer, 404 f.
Melonen, 12 ff. Kandalupmelonen, ebd. f. Netzmelone, 13. gereiſelte, 14. frühe, ebd. weiße, ebd. rothe, 15. Wintermelone, ebd. kleine Orangenmelone, ebd. Regeln zur Ausſaat und Wartung der Melonen, 16 ff. Eigenſchaften einer guten Melone, 25 f.

Miſpelbaum, 401
Moſtmachen, verſchiedene Arten deſſelben, 449 ff. wenn und wo die Trauben dazu getrocknet werden, ebd. Vorſchuß oder Vorlaß, 450 f. Druckwein, 451

N.

Nectarinen, 349 f. beſte Arten derſelben, ebd. f.

O.

Obſtbäume, ihre Wartung, 338 ff. Reinigung von Mooß, ebd. f. der Einſchnitt, 339 f. wie das Erfrieren abzuwenden, 341 f. das Abfallen der Blüthe, 342 Brandregen, ebd. f. angebrochene Aeſte, 343 f. Beſchädigung von Stoßen und Hauen, 344. Düngen, 345. das Dürre werden an den äußerſten Spitzen, 345 f. das Verjüngen der alten, 347 ff. des Verfaſſers Erfahrungen davon, 349 f. deſſen Zuſätze zum Verfahren hiebey, 352. Vorſchlag die Eichen zur Gewinnung mehrerer Rinde für die Gärber zu gewinnen, ebd. f. Schabols Regeln den Trieb der Bäume einzurichten und zu leiten, 353 ff. Mäßigung und Enthaltung, ebd. f. Einſchnitt, 354 f. Aderlaſſen, 355. Fontanell, 356 ff. Schröpfen, 358 f. Fruchtbarmachung, 359
Obſtbaumzucht, 247 ff.
Obſtbaumhecken, 304 ff.
Obſtkerne, welche zum Säen zu wählen, 249 f.
Oculiren, 281 ff. Oculirreiſer, ebd. ff. Form des Oculirens, 283. Hagedorns Methode, 285 ff. du Hamels, 288. Oculiren durch das Röhrchen, ebd.

P.

Pfefferkraut, 59 f.
Pfirſichbaum, beſondere bey ihm zu beobachtende Regeln, 378 ff. wie größere Früchte zu gewinnen, 384. das Gummi der Bäume, ebd. f. der Brand, ebd. f. Lepechins Rath, das Erfrieren dieſer Bäume im Frühjahre zu verhindern, 385 des Verfaſſers Vorſchlag, ebd. ff.
Pfirſich- und Aprikoſenbäume, wie ihr Sichern wider die Winterfröſte zu verſuchen, 440 f. die zu viel Früchte anſetzen, 343. Schimmel an den Pfirſichbäumen, ebd.

Pfirſchen, ihre Hauptabtheilung in glatt- und wollichte, 387. übrige Unterſcheidungszeichen, ebd. ff. Eigenſchaften vorzüglich guter, 389. beſte Arten derſelben, ebd. ff.
Pflaumen, mancherley Arten derſelben, 369 ff.
Pflaumenbaum, beſondere bey ihm anzuwendende Regeln, 366 ff.
Pfropfen, 262 ff. Pfropfreiſer, 263 ff. Pfropfen in den Spalt, 267 ff. in die Wurzel, 275. in die Krone, 277 ff. in die Rinde des jungen Stammes, 278 ff.

Q.

Quittenbaum, beſondere bey ihm zu beobachtende Regeln, 398. Vermehrung, ebd. f. Beſchneiden, 399. Sorten, 400
Quittenhecken, 305

R.

Raute, **Weinraute**, 67 f.
Rebſchule, 409 ff. Platz dazu ebd. Rebenſtecklinge ebd. f.
Rhabarber, 87 ff. Verſuche mit dem Anbau der ächten, 88. das Erdreich dazu, ebd. f. das Trocknen der Wurzel, 89. Eigenſchaften der guten, 90
Römer, der alten Verfahren beym Setzen der Reben, 411 f.
Rosmarin, 68. Vermehrung, 69 f. Winterpflege, ebd. Die Blüthe fleißig abzunehmen, 71. Ungariſch Waſſer davon, ebd.

S.

Saffran, 81 ff. Frühlings- und Herbſtſaffran, 82. Anbau, ebend. ff. Trocknung deſſelben, 84 f. Saamenerziehung, 86
Salbey, 61 f.
Saturey, 58 f.
Schabols, des Abbe' Theorie des Weinbaues, 426 ff. wie nach ſolcher die Würzlinge zu ſetzen, ebd. der Schnittlinge, 427. das Pflanzen der Weinſtöcke an Spalieren, ebd. f. ihr Beſchneiden, 428 ff. die Gäbelchen, 430. das Abblatten, ebd. das Umgraben der Erde, ebend. wie dickere und beſſere Trauben zu erzielen, 431 f.

Schnittlinge zur Anlegung eines neuen Weinbergs, 417. ihm werden in einem ſchlechten Boden die Würzlinge vorgezogen, ebd.

Schwarzkümmel, 78

Sec, vino ſecco, warum dieſer Weiu ſo heißet, 449

Spalierbäume, ihr Beſchneiden, 307 ff. das Begreiflichmachen deſſelben ohne Figur, 311. der Sommerſchnitt, 313 ff. das Ausbrechen, 315 ff. Nutzen deſſelben, 317. das Abwerfen, 320. das Ordnen der Spalierbäume, 333 ff. Anbinden derſelben, 336 f.

Spaniſcher Pfeffer, Taſchenpfeffer, 71 ff. Küchengebrauch davon, 72 f. Verfahren der Indianer damit, 73

Spargel, 27 ff. Saamenerziehung, 29 f. Ausſaat, 30 f. Verpflanzung, 31 ff. Zurichtung des Spargelbeets zum Verſetzen, 37 ff. Methode des Verfaſſers, 40 f. allgemeine Regeln beym Verſetzen und Warten, 41 ff. frühere Erziehung des Spargels, 45 ff. allerfrüheſter 47 f. Arzneykräfte deſſelben, 48 f.

Sperlinge, leichte Art ſie von den Kirſchen abzuhalten, 377

Stachelbeeren, 406 f.

Strauchnußbaum, 402 f.

Strohwein, veltliner, wie er gemacht wird, und von uns nachgemacht werden ſoll, 450

Süßholz, 118. Extract davon, Lekkritzenſaft, 119 f. Nutzen, 120

T.

Taback, 105 ff. Ausſaat, 106. Pflanzung, 107 ff. Aerndte, 109 ff. Tabacksſtängel, 111 f. verſchiedene Tabacksſorten, 112 ff. Aſiatiſch-türkiſcher Taback, ebendaſ. ff. deſſen Vorzüge, 115 f.

Thymian, 62 f.

Tiſchwein, warum der Rheinwein dazu nicht zu gebrauchen, 500. warum die ſüßen Weine nicht nach dem Obſteſſen, ebd. f. die Subjecte, die nach dem Obſte gar keinen Wein trinken ſollen, 501

Trauben, Sortiren und Abbeeren derſelben, 446 ff. was zu thun, wenn man verſchiedene Sorten in einen Bottich zuſammen bringen muß, 446. wenn und wie zu ſortiren, 447. das Abbeeren und deſſen Nutzen, ebend. ff. wenn nach Maupins Rath ein Theil Trauben nicht abzubeeren, 448. durch das Trocknen der Beeren können die Landweine verbeſſert werden, 450

W.

Waid, 101 ff. Land- und Ausſaat, 102 f. Aerndte, 103 f. Zubereitung der Waidbälle, 104 f.

Wallnußbaum, 401 ff.

Wein, Pflege und Erhaltung deſſelben im Keller, 442 ff. das Ablaſſen deſſelben aus den Gährungsgefäſſen, 459 ff. wie ſolches in Frankreich geſchiehet, ebd. wenn Vorlaß und Druckwein unter einander gemiſcht werden, 460. der Wein ſoll lieber in große als kleine Fäſſer gebracht werden, ebd. Beſchaffenheit der Fäſſer, ebd. wie weit ſie anzufüllen, 461. Beſchaffenheit der Weinkeller, ebd. wie und womit der Wein aufgefüllet werden muß, 462. wie der Kahm fortzuſchaffen, ebd. welches ſeine Peſten ſind, 463. Abſtechen deſſelben, ebd. ff. iſt vom erſten Ablaſſe zu unterſcheiden, ebd. warum der Wein abzuſtechen, ebd. was dabey zu beobachten, ebd. f. wenn das Abſtechen in Frankreich und im Rheingau wiederholet wird, 464. unter welchen Umſtänden der Rheinwein ohne Nachfüllen viele Jahre hindurch gelaſſen werden kann, 465. öfteres Abziehen macht die Weine lieblicher, aber auch ſchwächer, ebd. Vermiſchung deſſelben mit Brannteweiu, 493. f. wie ſolches entdecket wird, 494. Mißbrauch deſſelben, 500 ff. der rothe wird faſt allen Körpern dienlich erachtet, 501. ſüßer iſt der Bruſt zuträglich, ebd. warum nicht ausgegohrner, z. B. der Champagner ſchädlich, 502. Eigenſchaften des Weins, wenn er unſchädlich ſeyn ſoll, 502. Schaden ſeines Mißbrauchs, ebd. ſäuerlicher Wein, in wiefern er Gicht- und Steinſchmerzen verurſachen kann, 503. Sennert entſchuldiget die Sächſiſchen Weine, ebd. mäßiges Weintrinken den Podagriſten von Sydenham empfohlen, ebd. Zückerts Rath für eben dieſelbe, ebd. Ungariſcher, kann die Luft nicht vertragen, 518. Darf nur mit ſeines gleichen aufgefüllet werden, ebd. wie er in Ungarn bey der Wärme auf Reiſen abgekühlet wird, ebd. f.

Weine, in Champagne wie ſie gemacht werden, 451. wie die Franzöſiſchen rothen, ebd. woher ihre rothe Farbe, und herber Geſchmack, ebd. das Schwefeln oder Aufbrennen derſelben, 465 ff. warum ſolches nöthig iſt, ebd. f. welche Weine mehr oder weniger des Schwefelns bedürfen, 466. der rothen Weine, ebd. der abzuziehenden Weine, ebd. f. wiefern das Schwefeln ſchadet, oder nicht ſchadet, 467. Proben zu ſtark geſchwefelter Weine, ebd. f. Verwan-

wandelung der rohen und ſchlechten, 488 ff. mancherley Mittel der Weinverfälſchung, ebd. ff. Kalk iſt nach dem Urtheile kein ſo gefährliches Verfälſchungsmittel, als es von den Alten angeſehen worden, 490. die aufgebrannten, 491 ff. wie ſie der Geſundheit ſchaden, ebendaſ. f. boshaftes Verfahren der Weinhändler, vom Abt Rozier beſchrieben, 492. Aufbrennen des Moſtes, ebd. Bereitung der Franzweine in Amſterdam, 493

Weinbau, 409 ff.

Weinberg, Anlegung eines neuen, nach der Methode des Hrn. D. Knechts, 412. Wartung deſſelben, 413 f. das Hacken, 415. Verbrechen, ebd. f.

Weinberge, in der Mark, warum der größte Theil derſelben eingegangen ſey, 417. wie wir in unſerm weniger warmen Erdſtriche der Natur zu Hülfe kommen können, 417 ff.

Weinfärbungen, künſtliche, 486. Pontacſchmiererey, ebd. f. der blanken und ſchielen Weine, 487. Färben des jungen Rheinweins, ebend.

Weingährung, 451. der rothen Weine, 452. ungleiche ſoll verhütet werden, 452. wie die Champagnerweine gähren, 453. wie in vielen Rheingegenden, ebd. wenn der Wein in Kufen gähren ſoll, ebd. wie der Wein durch kochenden Moſt in Arbeit geſetzet wird, 454. Maupins Rath die Gährung zu erzwingen, ebd. ff. warum die Weine in Spanien, Italien und Griechenland außerordentlich ſüſſe ſind, 457. ein anderweitiges Beförderungsmittel der Gährung, 458. Kennzeichen der vollendeten Gährung, 459. wird in den Fäſſern, in welche er abgelaſſen werden, noch unmerklich und ſchwach fortgeſetzet, 461

Weingäſcht, was er iſt, warum er nicht getrennet werden muß, ebd. hievon hängt die Dauer der Champagnerweine ab, ebd. f.

Weinhandlungen in Stettin, die bekannteſten, 532

Weinhefen oder Druſen, wenn und worzu ſie zu ſammeln 464

Weinkrankheiten und deren Kur, 468 ff. Kennzeichen eines im Faſſe ſauer werden wollenden Weines, ebd. ff. künſtliches

liches Niederſchlagen oder Schönen der Weine, 477 f. mancherley Compoſitionen von Schönen, 478 f.

Weinkünſteleyen, unſchuldige, 479 ff. das Nachkünſteln feiner Weine, 480 ff. das Nachmachen des Tokayerbeerweins, 482. leichte Methode die Süßigkeit des Moſtes im Weine beyzubehalten, 483. Mittel den Weinen einen guten Geruch und Geſchmack beyzubringen, 484 ff.

Weinleſe, 443. wenn die Trauben dazu für reif zu halten, ebd. Beſichtigung des Stiels und Welkwerden der Trauben, 444. Monath und Tage, ebd. f.

Weinmachen, beſte Arten deſſelben, 442 ff. Schriftſteller davon, ebd.

Weinmiſchungen, ſchädliche, 485 ff.

Weinſorten, 505 ff. außer Europa erzeugte Weine, 505 f. Portugieſiſche, 508. Spaniſche, 507. Neapolitaniſche, 508 f. Sicilianiſche, 509. Corſicaniſche, ebd. Kirchenſtaatiſche, ebd. f. Toscaniſche, 510. Venetianiſche, ebd. Lombardiſche, ebd. Genueſiſche, ebd. Schweizeriſche, ebd. f. Franzöſiſche, 513 ff. Ungariſche, 516 ff. Oeſterreichiſche, 520 f. Rheinweine, 521 ff. Neckerweine, 524. Moſeler, ebd. Fränkiſche, ebd. f. Sächſiſche, 525. Brandenburgiſche, 526. Lauſitzer, ebend. Schleſiſche, ebd.

Weinſtöcke, das unrechte Vermiſchen der mancherley Sorten, 420. nach Hrn. Sprengers Rath ſoll man mehr auf die ſchwarzen Trauben halten, ebd. f. die Wahl der Weinſtöcke nach der verſchiedenen Lage des Bodens, 421. Sorten in der Wiener Gegend, 422. Vorzug des Schön- oder Gutedels in Niederdeutſchland, ebd. f. Oetlinger, der beſte Weinſtock am Rhein, wo und um welchen Preis er zu bekommen, 423. ſeine vorzügliche Güte und Eigenſchaften, ebd. f. Aufnahme des Orts Siegelsheim von dieſer Weinſtocksſorte, 424. Zufälle der Weinſtöcke überhaupt, 425 f. ihr Anſetzen der Fruchtaugen und Beurtheilung des zukünftigen Weinertrages daraus, ebend. f. das Umpfropfen der ſchlechten Sorten, 432 ff. Verdecken wider den Froſt, 434 f. das Senken, 435 f. Ableiter oder Abzüge, 436 f. in Gärten an Spalieren und Wänden der Gebäude, 437 f. was Bürgern und Bauern hiebey anzurathen, 438. wie ſolche wider das Erfrieren mit Moos einzuwickeln, 431 f.

Wein-

Weinpreiſe, Stettiner, 526 ff. Weinmaaße, 528, Preiskourante, 529 ff.

Weinprobe nach Hrn. Delius, 497 f. Neumanns, 499. Roziers, ebd.

Weinverfälſchung, die allerſchädlichſte, 494 ff. von ſolcher ſoll nach dem Hrn. van Swieten die Bleykolik bey reichen Leuten herrühren, 495. welche Weine der Bleymiſchung unterworfen, und wodurch ſie ſich verdächtig machen, ebd. f. die Weinproben, 496 ff.

Würzlinge zur Rebſchule, 410 f. das Setzen derſelben, 411.

E N D E.

Die
ökonomiſche
Bauwiſſenſchaft.

Oekonomiſche Bauwiſſenſchaft.

Einleitung.

Eigentlich ſollte dasjenige, was man unter der Benennung: ökonomiſche Bauwiſſenſchaft verſtehet, heißen: Eine Anleitung zum landwirthſchaftlichen Bauen; denn ökonomiſch, das iſt, mit aller, die Haupterforderniſſe nicht ſchmälernden Sparſamkeit, ſollten von Rechtswegen alle und jede Gebäude, ſie mögen Namen haben wie ſie wollen, aufgeführet werden. Sie iſt alſo unterſchieden von der eigentlichen landwirthſchaftlichen Baukunſt, als welche blos für Bau- und Werkmeiſter, nicht aber für Hauswirthe gehöret.

In der Mitte des jetzigen Jahrhunderts war noch große Klage über Mangel an dergleichen Anleitungen. Man beſchuldigte die Baumeiſter, daß ſie zwar ganze Folianten von den Säulenordnungen und von Prachtgebäuden ſchrieben; keiner aber wiſſe, oder laſſe wenigſtens ſich merken, daß er's wiſſe, wie viel z. B. Raum zu einem Stalle für zwanzig Ochſen, oder auch nur eine gleiche Anzahl Schweine erforderlich wäre, und wie dergleichen Ställe am beſten zu erbauen wären.

Es iſt freylich nicht eines jeden Architects Sache geweſen, der ſich blos der höhern Baukunſt widmete, ſich auch um die niedere zu bekümmern, und ſich mit Dorf- und Landgebäuden abzugeben, die in Vergleichung prächtiger Häuſer und Palläſte in Städten, gleichſam nur Hütten zu ſeyn ſcheinen. Aber die Sache hat ſich geändert, ſeitdem man durch mehrere Aufklärung der Staats- und Finanzwiſſenſchaften hat einſehen lernen, daß durch Vernachläßigung dergleichen ſogenannter Hütten und ihrer Einwohner, auch die Erbauung der Palläſte und Häuſer für große Herren und begüterte Perſonen, ſowohl in Städten als auf dem Lande, große Hinderniſſe und Schwürigkeiten finden würde.

Nunmehr findet man gröſtentheils beſondere Pracht- und beſondere wirthſchaftliche Baumeiſter, ſo wie es Kunſtgärtner und Krautgärtner giebt. Nur zuweilen hat ſich auch ein einziger Mann auf beyderley befleißiget. Letztere, die wirthſchaftlichen nämlich, pflegt man insgemein Cameralbaumeiſter zu nennen, und ſind, einer wie der andere, Ehrenwehrt, wenn nur jeder ſeine Sache recht verſteht.

So wenig man es einem Arzte zur Schande rechnet, wenn er nicht mit beſter Geſchicklichkeit eine Ader öffnen kann, oder einem Wundarzte, wenn er bekennt, daß er die Schwindſucht zu heilen nicht verſtehe; eben ſo wenig wird man es einem Prachtbaumeiſter verdenken, wenn er nicht die vollkommenſte Art angeben kann, einen Schafſtall zu bauen; oder einem Cameralbaumeiſter, wenn er keine Entwürffe zu einer neuen Kirche machen kann, die der Pracht und Größe der Peterskirche zu Rom gleich käme, und dergleichen auch nachher aufzuführen verſteht.

Ein ökonomiſcher Baumeiſter muß nicht allein dieſe Art der Baukunſt, mit allem was zu ihrer Ausführung gehöret, gründlich erlernet haben; ſondern er

muß

muß auch zugleich einen vollſtändigen Begriff von allen denjenigen Theilen der ökonomiſchen Wiſſenſchaften ſelbſt haben, welche eigene Gebäude erfordern, um dieſelben ihrer beſondern Beſtimmung gemäß einrichten zu können; und dazu gehört ſehr vieles. Hingegen iſt es einem Hausvater nicht zuzumuthen, daß er, außer den vielfältigen Kenntniſſen, die zur eigentlichen Okonomie erfordert werden, auch zugleich die ökonomiſche Baukunſt gründlich und ausführlich verſtehen ſollte. Er muß aber doch auch nicht gänzlich ein Fremdling darinnen ſeyn. Es müſſen ihm wenigſtens Grundſätze bekannt ſeyn, nach welchen er die des Bauens wegen ihm gethanen Vorſchläge prüfen und beurtheilen kann. Und dergleichen kurz vorzutragen, dazu iſt gegenwärtiger Abſchnitt beſtimmt. Er wird blos das **Weſentliche der Kenntniß vom Bauen**, zur Ueberſicht des Ganzen, enthalten. Denn alles umſtändlich, und von den erſten Principien an, auszuführen, erforderte ein beſonderes Buch, und — es ſind ſchon ganze Bücher davon vorhanden.

Seit etlichen dreyßig Jahren haben ein **Eckhart**, **Leopold**, **Wynblad**, **Keferſtein**, **Lange**, **Borhek**, **Reinbold** und mehrere ſehr brauchbare Abhandlungen über dieſen Gegenſtand bekannt gemacht. Sind ſie auch zum Theil nicht vollſtändig, zum Theil zu weitläuftig oder zu lokal, ſo gewähren ſie doch einem Baumeiſter immer viele richtige Erfahrungen und Bemerkungen, und geben ihm Anlaß, auf mehrere Verbeſſerungen zu denken. Sollte aber ein Hausvater daraus, blos für ſich, und ohne weitern Beyſtand anderer Sachkundigen, das Bauen lernen wollen; ſo wäre es eben ſo viel, als wenn er, auch blos aus ſyſtematiſchen oder unſyſtematiſchen Lehrbüchern, von der ganzen Oekonomie, ohne die geringſte vorherige Ausübung oder Erfahrung, ſoviel lernen

könnte, daß er ſogleich große wirthſchaftliche Entwürfe auszuführen im Stande wäre.

Wie geſagt; dergleichen iſt von einem Hausvater, er ſey von welchem Stande er wolle, nicht zu erwarten, und wenn er auch würklich zugleich ein eigentlicher Baumeiſter ſeyn ſollte. Denn ſo wie ſich Aerzte oft ſelbſt bey Krankheiten am wenigſten zu rathen wiſſen; ſo ſind auch Baumeiſter, wenn ſie für ſich ſelbſt etwas bauen ſollen, mehrentheils in größerer Verlegenheit, als wenn es für andere ſeyn ſoll.

Ich will daher ohne weitern Anſtand dasjenige vortragen, wovon ich glaube, daß es einem Hausvater, bey ſeinen vorzunehmenden neuen Bauen und Reparaturen alter Gebäude nützlich ſeyn könne, und demſelben ſolches, ſo wie es ohne Zeichnungen möglich iſt, deutlich und anſchaulich zu machen ſuchen.

Da die ökonomiſche oder wirthſchaftliche Landbauwiſſenſchaft, nach meinen Begriffen, blos auf diejenigen Gebäude gehet, welche man auf dem Lande, und zum Theil in Vorſtädten antrifft; auch ſich nicht einmal auf alle daſelbſt befindliche erſtrecken kann; ſo wollen wir uns zuförderſt umſehen, was ſich allda, ſowohl im Großen, als auch mehr im Kleinern, oder Stückweiſe überhaupt vorfindet, und dasjenige, was von dieſem zum Reſſort eines einzelnen Hausvaters eben nicht eigentlich gehörig iſt, ausſchließen.

Man trifft aber, außer den Vorſtädten, überhaupt folgende aus Gebäuden beſtehende Oerter oder Ortſchaften an:

1) Große Flecken, deren Einwohner ſich mehrentheils vom Ackerbaue und der Viehzucht, nicht aber von ſtädtiſchen Gewerben ernähren.

2) Dörfer, von denen das Vorige gilt.

3) Einzelne Ritterſitze, oder Vorwerke.

4) Ein-

4) Einzelne Privatgehöfte, Holländereyen, Stuttereyen, Theer- und Kohlenbrennereyen, u. ſ. w.

5) Waſſer- und Windmühlen.

6) Gebäude bey Bergwerken, Hohenöfen, Eiſen- Meſſing- Blech- und andern Hammerwerken.

7) Gebäude bey Marmor- und Steinbrüchen; Ziegelbrennereyen, Salpeter- und Alaunſiedereyen, Pulverfabriken, und viel andere mehr.

Ich will gegenwärtig nur bey den vier erſtern Ortſchaften ſtehen bleiben, weil mehrentheils die Gebäude der andern auf eben die Weiſe, wie dieſe, aufgeführet werden können, und nur außerdem einige Beſonderheiten oder Maſchinenwerke haben; und will zuſehen, was ſich in denenſelben für einzelne Abtheilungen finden. Dieſes werden ſeyn:

a) Adeliche-
b) Bauer-
c) Halbbauer-
d) Coſſäten-
} Gehöfte.

e) Tagelöhner- oder Coloniſten- und andere einzelne Wohnungen, die zum Theil auch mit kleinen Gehöften verſehen ſind, zuweilen auch mit Gartenflecken, einigem Ackerlande und Wieſen umgeben werden.

Außer dieſen ſind zwar auch in dergleichen Landörtern anzutreffen:

Kirchen mit ihren Höfen.

Prediger- und Predigerwittwen-, Küſter- Cantor- oder Schullehrerwohnungen, mit ihren Nebengebäuden oder ganzen Gehöften.

Poſt- Zoll- und Wirthshäuſer.

Häuſer zur Seidencultur.

Spritzen- und Leiterhäuſer, mit ihren Inſtrumenten zum Feuerlöſchen.

Öffentliche Schöpf- Zieh- oder Pumpenbrunnen.

Dergleichen Backhäuſer oder nur Backöfen.

Dergleichen Brücken, Graben und Waſſerleitungen ꝛc.

und auf adelichen oder herrſchaftlichen Gehöften noch beſonders:

Herrſchaftliche Wohngebäude.

Brauhäuſer und Brandeweinbrennereyen.

Stärken- oder Amidam-, auch andere Fabriken.

Waſch- und Backhäuſer.

Magazine.

Eisgruben; und noch viele andere mehr.

Da aber erſtere Gebäude nicht zur eigentlichen Beſorgung einzelner Hausväter, ſondern für ganze Gemeinden gehören; letztere aber von den Beſitzern großer Güter zu ihrem beſondern Vortheile, oder zum Vergnügen angelegt werden, einige derſelben ſich auch den Prachtgebäuden nähern; alleſammt aber ohne Zeichnungen nicht deutlich genug beſchrieben werden können, und dennoch allemal die beſondere Aufſicht eines Baumeiſters durchaus erfordern, wenn ſie ihrer Beſtimmung gehörig entſprechen ſollen: ſo will ich ſolche nicht in meinen gegenwärtigen Plan aufnehmen, indeſſen aber auch nicht ermangeln, dasjenige davon zu berühren, was Privathaushältern von dergleichen Gebäuden zu wiſſen nöthig ſeyn möchte.

Was bey vorerwähnten fünferley Gehöften an einzelnen Gebäuden vorkömmt, möchte in folgenden beſtehen. Alle, auf ſolchen größern oder kleinern Gehöften vorkommende Gebäude haben unter einander Aehnlichkeit; nur mehrere oder mindere Größe derſelben unterſcheidet ſie von einander.

Wohngebäude, und in ſolchen: Vorhäuſer, oder Fluhre und Gänge zum bequemen Eingange in die verſchiedenen Abſonderungen; Wohnſtuben für den Hausvater und das Geſinde; Die nöthigen Kammern dazu;

dazu; Küchen; Gemächer zum Speiſevorrath; Dergleichen zu rohen oder zum Theil ſchon verarbeiteten Producten, welche zur Kleidung, zu Betten, und zu andern Bedürfniſſen dienen; Rauchkammern, Keller zu Milch, Bier und andern Getränken, desgleichen zu Gartengewächſen für den Winter. Auch ſind deren Dachböden zum Aufſchütten des Getreides, zu Flachs, Wolle, Holzſaat, Gartenſämereyen, zum Käſetrocknen u. ſ. w. zu nutzen.

Ställe, nämlich Ochſen- Kühe- Kälber- und Pferdeſtälle; Schaf- und Hammelſtälle; Schweinſtälle; Ställe fürs Geflügel, als Truthüner, Gänſe, Enten, Hüner; auch Verſchläge für Tauben; Ställe für krankes Rind- und anderes Vieh, u. ſ. f. Ueber dieſe können zum Theil auch Böden zu Aufſchüttung allerley Arten Getreides; hiernächſt auch die Heu- Nachmaht- oder Grummet- und Strohböden angelegt werden.

Scheunen, mit ihren Abtheilungen.

Schuppen oder Schauer, zu Nutz- und Brennholze, auch zu Pflügen und Wagen, wobey zugleich die Schirrkammer zu Beſſerung des Acker- und Wagengeräthes vorkommen kann.

Kammern, zum Hexelſchneiden und zu Aufbewahrung deſſelben, desgleichen des Kaffs oder der Spreu, und andere Behältniſſe, werden insgemein in den ſchon vorhergedachten Gebäuden mit eingetheilet; es können aber auch dieſelben, wenn Platz vorhanden iſt, auf die Böden gebracht werden.

Außer dieſen fallen einem Hausvater auch mehrentheils noch folgende Sachen gut anzuordnen und zu unterhalten vor:

Die Umzäunungen ſeines Gehöftes, ſoweit es nicht ſchon mit Gebäuden eingeſchloſſen iſt; ſeiner Gärten; die darin nöthigen Thore, Thüren und ſogenann-

ten Höcken oder Höckthore, als welche eine Art Schlagbäume ſind.

Brunnen zu eigenem Gebrauch.

Abgeſonderte Backöfen.

Eine gute Miſtſtätte, oder nach Beſchaffenheit der Umſtände mehrere dergleichen, beſonders wenn man jede Art Dünger für ſich allein haben will.

Geſchälte oder blos ausgeſtochene Waſſergraben, um einige Gegenden ſeiner Beſitzungen, und

Brücken über dieſelben, die ihm allein zu unterhalten obliegen; zuweilen auch

Viehſchwemmen. Wenn aber auf jedem einzelnen Gehöfte eine beſondere angelegt werden ſollte, ſo würde ſolches zu vielen Raum wegnehmen. Sie werden alſo mehrentheils nur bey herrſchaftlichen Gehöften und Vorwerken vorkommen. Gemeine oder öffentliche Viehſchwemmen findet man faſt in oder bey jedem nur einigermaaßen gut angelegten Dorfe.

Iſt ein Hausvater in die Nothwendigkeit zu bauen verſetzt, entweder weil er eine neue Anlage dahin machen will, wo ſonſt keine Gebäude geſtanden haben; oder wenn er durch Feuerſchaden gezwungen worden iſt, ſein Gehöfte wiederum aufzuführen; oder aber, wenn ein großer Theil ſeiner wirthſchaftlichen Gebäude durch Witterung und Zeit in ſolche Umſtände gerathen iſt, daß ſolche mit neuen müſſen verwechſelt werden; ſo ſind gewiß die erſten Fragen, die er an ſich ſelbſt oder an andere Sachkundige thun wird, dieſe beyden: Womit und wie ſoll ich bauen? Um dieſe befriedigend beantworten zu können, muß zuerſt von den Materialien zu einem Baue, ſoweit deren Kenntniß einem jeden Hausvater nöthig iſt, und ſodann von den einzelnen Stücken, woraus ein Gebäude beſtehen ſoll, gehandelt werden, ehe die Anweiſung zur Zuſam-

men-

menſetzung und Hauptanlage der Baue im Ganzen erfolgen kann.

Ich will alſo zuförderſt die Materialien, welche zu einem landwirthſchaftlichen Baue gebraucht werden können, durchgehen, und von ihrer beſſern oder ſchlechtern Beſchaffenheit reden, vorher aber noch zweyer Arten zu bauen gedenken, die einander ganz entgegengeſetzt zu werden pflegen.

Die ökonomiſchen Baumeiſter nämlich, und viele der Bauenden ſelbſt in hieſiger Gegend, ſind faſt einſtimmig der Meynung: Es ſey beſſer und wohlfeiler, ſteinern, (maſſif) als hölzern, (oder mit ausgemauerten Fachen) zu bauen. Es iſt alſo der Unterſuchung werth: Warum das ſteinerne Bauen den Vorzug behaupte? damit man ſich ſelbſt davon überzeugen könne.

Ich will eine von Holz verbundene Wand, mit auf dem halben Stein ausgemauerten Ziegelfachen, zum Beyſpiel annehmen. Deren Länge ſoll 36 Fuß, die Höhe mit Schwelle und Rahmen 10 Fuß ſeyn, und das Fundament ſoll 2 Fuß in und 2 Fuß über die Erde kommen. Die Erbauungskoſten will ich nach Mittelpreiſen hieſiger Gegend in der Churmark berechnen, und ſolche mit einer eben ſo langen und hohen $1\frac{1}{2}$ Fuß ſtarken Ziegelmauer, welche aber 2 Fuß tieferes Fundament haben muß, vergleichen.

Die Anwendung auf ein ganzes Gebäude wird hierbey völlig Platz finden, weil Balken, Sparren und Dachwerk nebſt dem innern Einbaue, bey einem ſogenannten hölzernen, mit dem an einem ſogenannten maſſiſen, einerley bleibt.

Zu einer Wand von Fachwerk, gedachtermaaßen, 36 Fuß lang, wird erfordert:

An

An Materialien:

36 Fuß ganz Holz, zur Schwelle, welches an kienen Mittelbauholze ausmacht.	.	1 Stamm
36 . Halbholz zum Rahmen, macht an ganzem Holze	.	½ .
120 . dergleichen zu 10 Stühlen und 2 Bändern macht	.	1½ .
72 . Creuzholz zu Riegeln, macht 18 Fuß Ganzes oder	.	½ .
	zuſammen	3½ Stamm

alſo

3½ Stamm Mittel kienen Bauholz in mäßigem Ankaufspreiſe, nebſt dem Stämmen, Zöpfen und Anfahren, zu 3 Rthl. 8 Gr. .	11 Rtl.	16 Gr.	— Pf.
ſolche zu beſchlagen zu 5 Gr.	— .	17 .	6 .
114 Fuß davon aufzuſchneiden zu 2 Pf. .	— .	19 .	— .
1750 große Form Mauerſteine zu Ausmaurung der Fache,			
2750 dergleichen zum Fundamente; alſo			
4500 dergleichen Mauerſteine, mit Waſſer- und Landfuhrlohn zu 6½ Rthl.	29 .	6 .	— .
7½ Wiſpel Kalch, jeden zu 6 Scheffel gerechnet, mit Fuhr- und Löſcherlohn zu 1½ Rthl.	11 .	6 .	— .
18 gute Fuder Mauerſand zu 4 Gr. .	3 .	— .	— .

An Arbeitslohn.

36 Fuß hölzerne Wand, zweymal verriegelt, zu verbinden und aufzurichten, dem Zimmermann zu 3 Gr.	4 Rtl.	12 Gr.	— Pf.
$1\frac{1}{2}$ Schachtruhe Fundament zu mauern und über der Erde zu berappen, auch dazu auszugraben, zu $1\frac{2}{3}$ Rthlr.	2 =	5 =	4 =
27 Fache auszumauern, aus- und inwendig zu putzen, zu 3 Gr.	3 =	9 =	— =
Ueberhaupt	66 Rtl.	18 Gr.	10 Pf.

Zu einer Mauer, die ebenfalls 36 Fuß lang, 10 Fuß hoch, und $1\frac{1}{3}$ Fuß ſtark iſt, und welche 2 Fuß ſtarkes, 6 Fuß hohes Fundament hat, wovon 4 Fuß in und 2 Fuß über die Erde kommen, ſind erforderlich:

6250 große Form Mauerſteine zum Fundamente.
6750 dergleichen zur Mauer ſelbſt.

13000 Mauerſteine mit Fuhrlohn ꝛc. zu $6\frac{1}{2}$ Rthlr.	84 Rtl.	12 Gr.	— Pf.
15 Wiſpel Kalch mit Fuhr- und Löſcherlohn zu $1\frac{1}{2}$ Rthl.	22 =	12 =	— =
38 Fuder Mauerſand zu 4 Gr.	6 =	8 =	— =
3 Schachtruthen Fundament zu mauern zu $1\frac{2}{3}$ Rthlr.	5 =	— =	— =
$3\frac{1}{3}$ Schachtruthen Mauer aufzuführen zu $1\frac{1}{2}$ Rthlr.	5 =	— =	— =
6 Quadratruthen auf beyden Seiten zu putzen, zu 12 Gr.	3 =	— =	— =
Ueberhaupt =	126 Rtl.	8 Gr.	— Pf.

Die

Die hölzerne ausgemauerte Wand koſtete nur	66 = 18 = 10 =
Alſo die ſteinerne, oder die Mauer mehr =	59 Rtl. 13 Gr. 2 Pf.

oder beynahe noch einmal ſo viel als jene.

Dieſes harmonirt ſchlecht mit der Behauptung: letztere ſey wohlfeiler als erſtere. Aber wir wollen noch weiter gehen, und unterſuchen: Ob es damit vielleicht ſo zu verſtehen ſeyn möchte, daß in Betracht des jetzigen an vielen Orten Deutſchlandes eingeriſſenen Holzmangels bey dem maſſiſen Baue ſo viel an Holze erſparet würde, daß einem Landesherrn oder Privatbeſitzer von Waldungen, dadurch eigentlich der Vortheil entſtünde, daß durch das Bauen nicht zu viel Holz verſchwendet würde. Wohlan! man wird gleich ſehen, wieviel zu einer oder der andern dieſer Bauarten an Holze nöthig ſey.

Die hölzerne Wand braucht zum Verbande =		$3\frac{1}{2}$ Stämme
Das Brennen der 4500 Mauerſteine zu 1 Klafter gerechnet	$4\frac{1}{2}$ Klafter	
Das Brennen der $7\frac{1}{2}$ Wiſpel Kalch =	$1\frac{1}{2}$ =	
	$5\frac{3}{4}$ Klaftern	
Rechnet man von jedem Stamme $2\frac{1}{2}$ Klafter Brennholz, ſo betragen dieſe $5\frac{3}{4}$ Klaftern beynahe =		$2\frac{1}{2}$ =
Und es gehen zu dergleichen Wand auf		6 Stämme

Die

Die Mauer erfordert:

Zum Brennen der 13000 Mauerſteine,	13 Klaftern
Zum Brennen der 15 Wiſpel Kalch.	$2\frac{1}{2}$ =
Sind	$15\frac{1}{2}$ Klafter
Zu Stämmen gerechnet, je $2\frac{1}{2}$ Klafter auf den Stamm, macht auch	6 Stämme

und faſt noch mehr.

Bey mehrern Stockwerken, wo alſo die Mauern unten auch dicker werden müſſen, ſteiget die Menge des Brennholzes, welche bey Fachwerke immer einerley bleibt, oder ſich bey ſchwächer anzunehmenden Saumſchwellen gar noch vermindert.

Hier findet man keinen Unterſchied am Holze und keine Erſparung; hölzern oder maſſif erfordert einerley Quantität.

Der Einwurf in Anſehung der Qualität iſt zwar völlig gegründet, daß nämlich zu erſterm hölzernen Baue eigentlich nur $3\frac{1}{2}$ Bauſtämme gehören, das andere aber, zum Brennen der Steine und des Kalchs, nur Schwammholz ſeyn könnte, dergleichen bey dem maſſifen Baue überhaupt nur erfordert würde. Allein nicht zu gedenken, daß bey dem Holzfällen in verſchiedenen Gegenden viele der beſten Bauſtämme mit zu Brennholze genommen werden; ſo wiſſen ja gute Oekonomen recht wohl, daß man auch aus dem ſogenannten Schwammholze vieles zum Bauen Taugliche ausſchneiden, und nur das, was ſchlechterdings zu nichts andern brauchbar iſt, als Brennholz zu nutzen habe. Die neueſten Königl. Preuß. Forſtordnungen befehlen dergleichen ausdrücklich, und es gereichet ſolches in der That ganz vortrefflich zur beſſern Holzſchonung. Denn bey einem Gebäude ſind nicht lauter lange Schwellen, Rahmen, Balken und Sparren nöthig; faſt die Hälfte Holzwerk wird in kürzern Stücken gebraucht,

braucht, und kann ſehr füglich vom Schwammholze abgeſondert werden.

Daher aber kann man mit Grunde keinen eigentlichen Unterſchied unter Bau- und Brennholzſtämmen annehmen; zumalen wenn man erwägt, wie viel nicht ganz eigentliches Schwammholz zum Ausſtaaken oder Dübeln, zu Gehägen, Verzäunungen und andern Bauartikeln mit dem beſten Vortheile genutzt werden kann.

Dem allen ungeachtet muß ich doch mit Andern behaupten, daß es dennoch, auch blos nach den beyden angeführten Arten, ob ſolche gleich einander völlig entgegen geſetzt werden können, wohlfeiler und beſſer ſey, ganz maſſif als mit Fachwerk zu bauen, und die Gründe dazu ſind leicht aufzufinden. Ich will blos bey dem angenommenen Beyſpiele einer Wand und einer Mauer von 36 Fuß Länge bleiben, und ſolche vergleichen.

	Rtl.	Gr.	Pf.
Bey der hölzernen Wand war die erſte Auslage .	66 Rtl.	18 Gr.	10 Pf.
Gleich im erſten oder zweyten Jahre nach der Erbauung müſſen die Fache, welche in dem mehr eingetrockneten Holze locker geworden ſind, verzwicket und verſtrichen werden, ſolches beträgt auf 27 Fache an Materialien und Arbeitslohn zu $1\frac{1}{4}$ Gr. .	1 -	9 -	9 -
In wenig Jahren iſt dieſes zu wiederhohlen. .	1 -	9 -	9 -
Nach 20 Jahren ſind die Schwellen, wenn ſie von unſerm jetzigen unreifen Holze, welches ſo wenig Kern hat, genommen			

worden,

worden, verfaulet, und müſſen neue eingezogen werden, dieſes beträgt:

	Rtl.	Gr.	Pf.
Bis hieher	69 Rtl.	14 G.	4 Pf.
1 Stamm Bauholz	3 Rtl.	8 Gr.	– Pf.
zu beſchlagen —	,	5 ,	– ,
Abzuſteiffen und die neue Schwelle unterzubringen 36 Fuß zu 3 Gr.	4 ,	12 ,	– ,
9 Fache auszunehmen, die Steine zu putzen und wieder auszumauern, für das Fach mit Zubuße neuer Steine und des erforderlichen Mörtels, auch Abräumen des Schutts ꝛc. zu $4\frac{1}{2}$ Gr. ,	1 ,	16 ,	6 ,
Das Fundament unter der Schwelle neu zu verzwicken und zu berappen, 36 Fuß mit Inbegriff der Materialien zu 9 Pf. ,	1 ,	3 ,	– ,
	10 ,	20 ,	– ,
Dieſe Arbeiten ſind innerhalb 60 Jahren noch zweymal zu wiederhohlen, und werden alſo betragen. , ,	21 ,	16 ,	– ,

Dabey müſſen immer wieder neue Zapfen an die Stiele geſchnitten werden, wodurch ſie kürzer werden; folglich muß auch das Fundament um ſo viel nach- und höher gemauert werden. Hiernächſt fallen bey dergleichen Wänden, wenn ſie Gebäude umfaſſen, noch viele andere und faſt jährliche Reparaturen vor. Oft müſſen neue Stühle, beſonders Eckſtühle eingezogen; andere aber angeſchäftet werden; Giebelbalken, Riegel und Bänder müſſen anfangs mit Bohlen verblendet, ſodann, hauptſächlich an den Wetterſeiten, ganz erneuert werden, u. ſ. w.

Um nicht zu weitläuftig zu ſeyn, will ich davon kein Detail angeben, ſondern für alle kleine Ausbeſſerungen, ein Jahr ins andere gerechnet, jährlich nur 8 Gr. rechnen, dies macht in 60 Jahren 20 Rtl. — Gr. — Pf.

Es iſt möglich, daß nach 80 Jahren noch einmal durch Unterſchwellen kann geholfen, und daß ſolches für obige Koſten könne hergeſtellt werden, nämlich für . 10 . 20 . — .

Hierzu

Hierzu nehme man noch auf die letzten 40 Jahre, damit hundert voll werden, um nichts zu übertreiben, für die kleinen Reparaturen auch 8 Gr. 13 Rtl. 8 Gr. — Pf.

Aber nunmehr wird, alles Ausbeſſern und Flickens ungeachtet, die Wand ſo baufällig ſeyn, daß wegen des ganz abgeſtorbenen wurmſtichigten und faulen Holzes, ſolche nicht mehr zu erhalten ſeyn wird, ſondern wieder neu gebauet werden muß, für . 66 . 18 . 10 .

Es hat alſo dieſelbe nach verfloſſenen 100 Jahren gekoſtet 213 Rtl. 1 Gr. 2 Pf.

Die Mauer betrug neu aufzuführen 126 Rtl. 8 Gr.

Hierzu wegen Nachbeſſerungen am Fundamente und am Putze des untern Theiles derſelben, der am mehreſten von der Näſſe leidet, jährlich, eins ins andere gerechnet, auch 8 Gr., thut in 100 Jahren 33 . 8 .

159 . 16 . = .

Es koſtet alſo die hölzerne Wand nach 100 Jahren mehr als die Mauer . 53 Rtl. 9 Gr. 2 Pf.

und muß im zweyten Jahrhundert mit eben ſo viel Koſten, als oben angegeben worden, unterhalten werden; dagegen hat man nach dieſem Verlaufe, auf die andere Art, noch eine gute Mauer, welche die folgenden 100 und noch weit mehrere Jahre, mit etlichen 30 Thalern in dem beſten Zuſtande erhalten werden kann.

Man ſieht hieraus gar leichte, daß in Anſehung der Bau- und Reparaturkoſten eine Mauer wohlfeiler und vorzüglich beſſer iſt, als eine Wand mit Fachwerk, wenn nicht blos auf eines Menſchen Lebenszeit, ſondern auch auf die Nachkommenſchaft gerechnet wird. Es läßt ſich dabey noch anmerken, daß durch die große Schwäche einer hölzernen Wand, und durch deren öftere Schadhaftigkeit, vielmals ſich das ganze darüber befindliche Dachwerk verſacket, und mit den Wänden zugleich in ſolche Umſtände geräth, daß es ebenfalls abgenommen und von neuem wieder hergeſtellt werden muß, welches bey Mauerwerk nicht leicht zu beſorgen iſt.

Was aber auch die Schonung des Holzes betrifft, ſo iſt dieſe bey dem Mauerwerk ganz augenſcheinlich. Der erſte Verluſt der Waldungen in dieſem Falle waren 6 Stämme zum Ziegel- und Kalchbrennen; Zu den Reparaturen in 200 Jahren mögen, wegen Bereitung eben dergleichen Materialien, noch 2 Stämme Holz aufgehen; dieſes ſind in zwey Jahrhunderten . . 8 Stämme

Bey dem hölzernen Baue aber ſind in den erſten 100 Jahren erforderlich, wenigſtens . . $11\frac{1}{2}$ Stämme

und in dem zweyten Jahrhunderte eben ſo viel $11\frac{1}{2}$.

macht — 23 .

Folglich mehr als dort . 15 Stämme

Es

Es werden daher zu einem Stücke Einfaſſungsmauer von 36 Fuß Länge, gegen Fachwerk, in zwey Jahrhunderten allein eine Mandel Holzſtämme erſparet. Ein nur ſehr mäßiges Landgebäude wird aber in allen ſeinen Wänden wenigſtens 144 Fuß Länge haben. — Es wäre alſo bey einem dergleichen, nämlich blos von einem Stockwerke hoch, die Erſparniß: Ein Schock. Zehnmal ſo viel Länge trifft man auf nicht allzugroßen Gehöften an, zumal wenn höhere Wände und mehrere Stockwerke vorkommen; dies giebt auf ein Gehöfte Zehn, und nur Tauſend dergleichen Gehöfte angenommen, die ſich in einem kleinen Bezirke denken laſſen, Zehntauſend Schock Stämme Holz oder 600,000 Stück. Was für Waldungen gehörten nicht allein in 200 Jahren dazu? Zumal da man auf die Gebälke und Dachwerke, beynahe noch doppelt ſo viel rechnen muß.

Aber dieſe beyden Arten Wände zu bauen ſind auch nicht die einzigen. Man hat mehrere Arten, die zum Theil nicht ſo holzfreſſend ſind, als diejenigen von Fachwerk. Ich will die mehreſten davon hererzählen.

Außer den beyderley eben gedachten, nämlich

a) Von bloßen Mauerziegeln, und

b) von hölzernen Schwellen, Stühlen, Riegeln ꝛc. mit ausgemauerten Fachen oder ſogenannten Bundwänden,

giebt es noch folgende Arten:

c) Von Mauerziegeln, wo aber das Fundament von Sand- Bruch- oder Feldſteinen iſt.

d) Von lauter Sand- Bruch- oder Feldſteinen, ſowohl in als über der Erde.

e) Von Lehm mit eingemiſchtem Strohe, oder ſogenannte Wellerwände, welche aber doch auch in- und ein Stück über der Erde Mauerwerk haben müſſen, es ſey nun von einer oder der andern vorhergedachter Steinarten.

f) Von ganz irregulairen Steinſtücken oder Schlaken geringer Größe; oder von ſolchen Gußwerk, dergleichen ſchon Vitruv angeführt hat.

g) Ganz von Erde, die inwendig ſenkrecht, von auſſen aber ſchräg mit Raſen verwahret werden; die aber bloß zu ſchlechten Hirtenhütten, und hauptſächlich bey Feldlägern zu Wachthütten aufgeführet werden.

Von Fachwerk, oder ſo genannten Bundwänden ſind noch zu merken:

h) Dergleichen, wo die Fache nicht ausgemauert, ſondern mit Holz ausgeſtakt, und mit Lehmſtroh umwunden werden.

i) Wo der hölzerne Verband nur auswendig mit Brettern bekleidet wird.

k) Wo gedachter hölzerne Verband in den Fachen nicht nur ausgemauert, ſondern überdem die ganze Wand auswendig noch mit Ziegeln verblendet wird; welches Verblenden auch zuweilen nach innen zu geſchiehet.

l) Solche, wo die Fache mit kleinen irregulairen Steinen, oder Schlaken und Gußkalch ausgefüttert werden.

Ganz hölzerne Wände nennet man

m) die von lauter übereinander geſchränkten oder Schrotholze erbauet werden, welche entweder Schwellen und Stühle, oder keine haben, jedoch ein gemauertes Fundament erfodern.

n) Wenn in die Falze hölzerner Stühle, Bauhölzer oder Bohlen eingeſchoben werden, desgleichen ſogenannte Bohl- Bretter- Staketen- und Gitterwände, die aber ſo wenig als die von bloßem Strohe, Binſen, Schilf oder Rohr verfertigten, eine Bedachung erhalten können, es müßte denn dazu noch ein beſonderer innerer Verband gemacht werden.

Erſtes Kapitel.

Baumaterialien.

Zu Aufführung einer oder der andern Art dergleichen Wände und deren nachheriger Bedachung gehören Materialien, und davon ſind die vorzüglichſten z. B. an Steinen:

1) Gewachſene, oder von der Natur zubereitete, die nur gebrochen, und, wenn es nöthig iſt, in gewiſſe Formen gebracht werden dürfen; als:

Marmor, Alabaſter, Schiefer, Sandſtein, Wacken, Feldſtein und Kieſel.

2) Von Menſchenhänden, aus vorher weichern Materien, zubereitete und in Formen gebrachte; wohin alle getrocknete oder gebrannte ſogenannte Ziegelſteine gehören, als:

Mauer- Pflaſter- Wölbe- Dachziegel und mehrere Arten derſelben.

An Holze: Tannen- Fichten- Kühnen- Rüſtern- Eichen- Ellern- Aſpenholz, Lerchenbaum u. ſ. w.

An Metallen: Eiſen, Bley, Kupfer, Meſſing, Zinn rc. wohin auch die Farben aus dem Mineralreiche zu rechnen ſind. Hiernächſt

Glaß, Rohr, Stroh, Schilf rc.

An Verbindungsmaterialien:

Kalch, Gips, Thon, Lehm, Sand, Cement oder Traß, und zuſammengeſetzte Materien, die einen Kütt zuwege bringen.

Es wird rathſam ſeyn, dieſe Materialien vorher kürzlich etwas näher kennen zu lernen, ehe von deren Verwendung zu ökonomiſchen Gebäuden gehandelt wird.

Marmor.

Man wird ſich vielleicht wundern, warum ich des Marmors unter den zu Landgebäuden erforderlichen Materialien nicht allein überhaupt gedenke, ſondern warum ich ſolchen ſogar oben anſetze. Er iſt aber in der That ein vorzügliches Material zu dergleichen Gebäuden. Denn nicht zu gedenken, daß an denjenigen Orten, wo Marmorbrüche der feinen oder edlern Art befindlich ſind, die Abgänge davon, bey dem Brechen und Abarbeiten aus dem Gröbſten, trefflich zu den in der Nähe liegenden Gebäuden, als bloßer Bruchſtein genutzt werden können, und daß dieſes um ſo mehr bey ſchlechtern, mißfarbigen, oder weichen Marmorarten ſtatt findet; ſo muß man vornehmlich auf den aus Marmor zubereiteten Kalch, als ein weſentliches Verbindungsmittel der meiſten andern Steinarten Acht haben.

Aus jedem Marmor kann Kalch gebrannt werden; je härter er iſt, je beſſer und feiner wird der davon herrührende Kalch. Der in der Churmark ſo bekannte und berühmte Stein von Rüdersdorf iſt ein Marmor von nur mittelmäßiger Härte, aber deswegen doch ſehr geſchickt, eine gute Politur anzunehmen. Nur ſeine ſchlechten Farben, die eine Miſchung von Fahlgrau, Schwarzbläulich und Weißlich ſind, machen ihn als geſchliffenen Marmor nicht ſo geachtet, als es der von ihm gebrannte Kalch iſt, der ſeiner Vorzüglichkeit wegen über hundert Meilen weit verführet wird.

Nach den Verſicherungen der Chemiſten iſt Marmor, oder Kalchſtein dadurch am beſten von andern

Steinarten zu unterſcheiden, daß er mit Scheidewaſſer oder andern ſtarken Säuren, ein Aufbrauſen verurſacht.

Wollte man ehemals bey Erbauung des neuen Luſtſchloſſes bey Potsdam Kalch haben, der zu einem recht feinen Ueberzuge der Mauern tauglich wäre, und welchen man Weisſtuck nennet; ſo mußte dazu Marmor aus Schleſien angeſchafft und gebrannt werden. Bey der Gelegenheit wurden auch Verſuche im Kleinen mit vielen Sorten antiken und modernen Marmors gemacht, und der Erfolg zeigte allemal, daß, wie vorher behauptet worden, der härteſte Marmor den feinſten und beſten Kalch gab, jedoch auch mehr und längeres Feuer zum Durchbrennen erforderte. Jedoch unter dem Titel Kalch vielleicht hiervon ein mehreres.

Alabaſter.

Der Alabaſter wird an dieſem Orte auch etwas fremde ſcheinen, wenn man ſich blos denjenigen vorſtellt, aus welchen man ſchön verfertigte Figuren, oder anderes Schnitzwerk, geſehen hat. Allein man wird ſich gar nicht mehr wundern, ihn hier angeführt zu finden, wenn man erfährt, daß man aus dem feinen ſowohl, als aus dem ſchlechtern ein Material erhält, das nächſt dem Kalche ein vortreffliches Verbindungsmittel iſt, und deſſen man ſich an ſolchen Orten, wo in der Nähe kein Marmorkalch zu haben iſt, durchaus zu allem Mauerwerk bedienen muß. Der Name deſſelben iſt Gipskalch oder Gips.

Der rohe Alabaſter oder Gipsſtein, brauſet mit Scheidewaſſer nicht, wie der Marmor, auf. Es giebt davon, ſo wie vom Marmor, ſehr verſchiedene, und zuweilen ſehr mit andern Materien vermiſchte Arten. Eines jeden Landwirths Sache iſt es wohl im

geringſten nicht, über die, für ſeinen Bau zu erwählenden Materialien erſt chemiſche Unterſuchungen anzuſtellen, allein es deucht mir doch gut zu ſeyn, demſelben überhaupt zu ſagen: Aller Kalch wird aus Marmor, und aller Gips aus Alabaſter bereitet.

Ob roher Gipsſtein zu Grund- oder andern Mauern zu gebrauchen ſey, oder gebraucht werde, iſt mir unbekannt; es müßte denn an Orten geſchehen, wo derſelbe in Menge gewonnen würde. Viele Feſtigkeit iſt ihm aber nicht zuzutrauen. Denn man kann den feinen und gröbern mit dem Meſſer ſchneiden, und Feuer zerſtört ihn noch weit eher, als Marmor. Denn nach dem Durchglühen zerfällt einer ſo gut, als der andere. An einem andern Orte davon ein mehreres.

Schiefer.

Dieſe Steinart iſt eigentlich weder marmor- noch alabaſterartig, ſo daß ſich ſelbige auch nicht zu Kalch oder Gips brennen läßt. Wenige Arten deſſelben leiden eine Ausnahme, welche aber auch, blos wegen ihrer dünnen und plattenartigen Bänke im Bruche, uneigentlich Schiefer mögen genennet werden, und die ſich wirklich in ihrer Miſchung einigermaßen dem Marmor oder Alabaſter nähern.

Der eigentliche Schiefer läßt ſich leicht in dünne Platten zertheilen; iſt entweder weißgraulich oder blauſchwärzlich, und wird an Orten, wo dergleichen Brüche ſind, zum Bauen in und über der Erde gut genutzt; Zu Dachbedeckungen aber nicht allein an Ort und Stelle angewendet, ſondern auch dieſes Gebrauchs wegen, vielmal an entfernte Orte verführet.

Er wird zwar vom Feuer nicht leichte ganz verwandelt oder zerſtört, widerſteht demſelben aber, ſonderlich bey Dachbedeckungen, nicht lange, ſondern

wird vielmehr bey dergleichen Zufällen ſehr ſchädlich. Denn ſobald er ganz heiß oder glühend geworden iſt, zerſpringt er, und wird durch den Wind fortgetrieben, ſo daß er andere Gebäude in Brand bringt.

Sandſteine.

Dieſe Art Steine ſchafft nicht allein bey prächtigen, ſondern auch bey ökonomiſchen Landgebäuden vorzüglichen Nutzen. — Es können davon die ſchwächſten Mauern anfgeführet werden, die doch in Vergleichung mit weit ſtärkern von andern Steinen von großer Feſtigkeit ſind. Denn da ſich die Sandſteine theils ſchon im Bruche zu großen regulären Stücken formen laſſen, theils auch nachher zu jedem Bedarf nachgearbeitet werden können, ſo giebt es dabey nicht ſo viele und irreguläre Fugen, als bey andern und kleinern Steinen, und daher findet allemal eine ſtärkere Verbindung unter denſelben ſtatt. Nur muß man in Anſehung ökonomiſcher Gebäude darauf rechnen, daß nahe bey deren Anlage ſolche Steinbrüche anzutreffen ſind. Denn wenn auch bey Erbauung der Palläſte und großen ſtädtiſchen Häuſer eben nicht auf die Koſten eines weiten Transports geſehen wird; ſo machet doch dieſes bey unſerer ländlichen Bauart den größten Umſtand aus, alle dazu erforderliche Materialien in der Nähe aufzufinden.

Die Härte, Dauer, und überhaupt die Güte der Sandſteine iſt ſo verſchieden, als deren Brüche. Mancher iſt fein, anderer grobkörnigt; die mehreſten laſſen ſich, vermittelſt einer Säge ohne Zähne, nebſt feinem ſcharfen Sand und Waſſer, in beliebige dünnere oder dickere Stücken zerſchneiden. Nur bey dem allzugrobkörnigten, oder auch bey dem feinen, der entweder mit Eiſentheilen eingeſprengt iſt, die man Nä-

gel

gel nennt; oder in welchen hin und wieder große Parthien Eiſenminern oder ſo genannte Steingallen ſitzen, auch bey demjenigen, welcher eiſenſchüſſige Lager hat, geht das Sägen nicht gut von ſtatten.

In den Preußiſchen Staaten ſind die Sandſteinbrüche im **Magdeburgiſchen**, bey Seehauſen, Eggenſtädt, Wormsdorf, Ummendorf, Webensleben, Barleben und Salze; im **Halberſtädtiſchen**; im **Mansfeldiſchen**, und im **Saalkreiße** bey Böſenburg, Salzmünde, Pfützenthal, Rothenburg, Könnern und Liebkerode ꝛc. auch an einigen Orten in **Schleſien**, beſonders im Löwenberg- und Bunzlauiſchen Kreiße bekannt. In **Sachſen** finden ſich dergleichen bey Pirna, Schandau, Freyberg, Chemnitz, Rochlitz, Gieshübel ꝛc.; in **Böhmen** bey Auſſig, Lowoſitz, u. ſ. w. Ausführliche Beſchreibung derſelben gehört nicht hieher.

Sowohl die Sandſteine aus den angeführten, als auch aus vielen andern Brüchen, widerſtehen der abwechſelnden Näſſe, Froſt und Sonnenhitze nicht lange. In Berlin und Potsdam, wo man ſich derſelben zu Hauptgeſimſen bedienet, deren oberer Theil frey und der Witterung ausgeſetzt lieget, iſt man genöthiget, ſolche noch beſonders mit Kupfer oder Blech abzudecken. In Sansſouci ſind ſeit vierzig Jahren ganze Theile der Geſimſe, beſonders die Zahnſchnitte, Modiglions und Balüſters, welche doch vom beſten Pirnaer Steine gemacht wurden, ſo wie die Treppenſtufſen der freyen Terraſſen, größtentheils verwittert. Auch gegen das Feuer hält ſich der gewöhnliche Sandſtein nicht, ſondern zerfällt, wenn es nur einigermaaßen heftig geweſen iſt, in Sand. Diejenigen Steine, welche zu den Heerden in hohen oder Schmelzofen genommen werden, müſſen von ganz andern und mehr thonartigen Beſtandtheilen, und von anderer Miſchung ſeyn,

ſeyn, weil ſie die größte Glut lange Zeit aushalten können, ohne dadurch zerſtöret werden zu können. Bis jetzt hat man dergleichen in den Brandenburgiſchen Ländern aus dem Braunſchweigiſchen in ziemlich hohem Preiſe nehmen müſſen.

Bey den Mauern von Sandſtein wird mehreres davon geſagt werden können.

Wacken, Feldſteine und Kieſel.

Ich nehme dieſe dreyerley Benennungen zuſammen, ob ſie gleich in mehrere Unterabtheilungen zergliedert werden können. Nach ihren Beſtandtheilen unterſcheidet man thonartige, granit- kieſelartige und vermiſchte Arten. Unter letztern kommen Hornſteine, nämlich agat- und jaſpisartige, Baſalte, Toph- oder Tuf- und Bimſteine, Eiſenſteine und viele andere Arten vor, wovon aber nur wenige, nur an einigen Orten, und nur als gewöhnliche ſchlechte Bruchſteine oder Abgänge, zum ökonomiſchen Bauen gebraucht werden können.

Es iſt ſchon vorher gedacht worden, daß es für einen Landwirth ſehr beſchwerlich ſeyn würde, ſelbſt die Beſchaffenheit der Steine vorher zu unterſuchen, die er gebrauchen wollte; es würde alſo auch hier ſehr überflüßig ſeyn, zu deren gründlicher Kenntniß weitläuftige Anleitungen zu geben. Derjenige, welcher Luſt zu dergleichen Unterſuchungen in Nebenſtunden hat, muß nicht allein bereits die Hauptbegriffe der Baukunſt, ſondern auch der Scheide- und wohl gar Markſcheidekunſt inne haben; wenigſtens muß er Anleitung dazu nicht hier in einem allgemeinen Aufſatze über die landwirthſchaftliche Bauwiſſenſchaft, ſondern in andern ausführlichern architektoniſchen, mineralogiſchen und Bergwerksbüchern ſuchen. An jedem Orte

iſt es gemeiniglich ſchon bekannt genug, was man in der Nähe für Materialien hat, die zum Bauen am beſten und wohlfeilſten ſind.

Unter die drey zuletzt genannten Arten aber rechne ich alle diejenigen gewachſenen Steine, welche nicht allein der Näſſe und dem darauf erfolgenden Froſte, ſondern auch der Gewalt des Feuers widerſtehen, und alſo aus äußerſt harten zuſammengebackenen Theilen beſtehen.

Wackenſteine trifft man entweder in ganzen Felſen, oder in einzelnen großen Klumpen an. Beyde müſſen nach geſchehenen Einbohren mit Pulver geſprengt; durch heftiges Feuer und geſchwindes Abkühlen mit Waſſer, oder durch andere Arten des Spaltens und Abſpitzens in kleinere Theile zertheilet werden, die aber alle ſehr irregulär ausfallen. An einigen Orten, beſonders in Niederſachſen, findet man eine Art Steinmetzen, die ſich Harthauer nennen, welche aus dergleichen feſten Steinen, Radeabweiſer, Pilaren, Fenſter- und Thürgewände, Treppenſtufen, auch wohl noch andere mühſamere reguläre Bauarbeiten mit vieler Geſchicklichkeit ausführen.

Feldſteine, die man hin und wieder auf Aeckern in Menge findet, ſind faſt von derſelben innern Beſchaffenheit, als die Wacken; und **Kieſel**, welche ſich mehrentheils an den Ufern der Flüſſe und Bäche, auch an vielen andern Orten finden, ſind von noch feinern, insgemein weißen Grundtheilen zuſammengeſetzt. Beyderley ſind größer oder kleiner, mehrentheils aber rundlich, oder von einer der rundlichen Figur ſich nähernden Form, und haben eine glatte Außenfläche. Ihr Gebrauch wird weiter unten gezeiget werden.

Nicht

Nicht urſprünglich hartgewachſene, ſondern aus weichen Materien zubereitete, und entweder blos getrocknete, oder nachher noch durch Feuer hartgebrannte Steine, oder Ziegel.

Die anfänglich weiche Maſſe zu dergleichen Steinen kann nicht füglich Erde, Lehm, Thon oder Schlick ꝛc. genannt werden, ſondern es muß gleichſam eine Vermiſchung dieſer Materien mit etwas Sand ſeyn, die man am eigentlichſten Ziegelgut heißen kann. Jede dieſer genannten Materien allein, taugt nicht zu den Ziegeln. Manche würden zu zähe, zu bindend und zu ſtrenge ſeyn, folglich die davon geſtrichenen Steine bey dem Brennen reißen oder gar zerſpringen. Andere würden zu mager ausfallen, und die daraus zubereiteten Steine zerbröckeln; und noch andere würden zu ſehr und zu ungleich ſchwinden, folglich die Steine nach dem Brennen in der Größe ungleich werden.

Gute Ziegelmeiſter, welche das Publikum mit ſchlechten Steinen nicht hintergehen, zugleich aber ſich ſelbſt zu ihrem eigenen wahren Vortheil, mit guten empfehlen wollen, ſuchen die rohe Maſſe zu ihren Steinen, wenn ſie an einem Orte nicht ſchon an und für ſich ſelbſt tauglich genug iſt, mit andern ſo lange zu vermiſchen, bis das daraus gebrannte Product rechter Art wird, und ſollten ſie deshalb ſogar von den entfernteſten Orten andere Erde zu Beymiſchung der ihrigen anſchaffen. Z. B. zu den Brandenburger Ziegeleyen wird an und für ſich ſchon, der verſchiedenen Güte wegen, an verſchiedenen Orten daſiger Gegenden die Ziegelerde gegraben; allein um noch eine beſſere Miſchung hervorzubringen, wird annoch andere,

ſogar aus den Glindo'ſchen Bergen, fünf Meilen weit herbeygebracht, ohngeachtet ſolches mit vielen Koſten geſchehen muß.

Zu den Dachſteinen iſt beſonders allemal die möglichſt beſtvermiſchte Maſſe zu nehmen, denn dieſe ſind beſtändig allen und jeden Widerwärtigkeiten der Witterung ausgeſetzt, welche andere Ziegel in dem Grade bey weiten nicht auszuſtehen haben.

Der Mergel, deſſen ich weiter unten beſonders gedenken werde, iſt unter dem Ziegelgute oder der Ziegelerde hieſiger Gegenden eine ſehr ſchädliche Sache. Denn wenn auch die ganze übrige Maſſe untadelhaft wäre, ſo iſt derſelbe doch, wenn davon merklich große Theile unter den Steinen bleiben, im Stande, ſolche gänzlich zu vernichten. Bey dem Brennen der Steine wird er zu Kalch; zieht er neue Feuchtigkeit an ſich, ſo wird er gelöſcht, dehnt ſich aus, und zerbröckelt alle umherliegende Theile.

Die gehörige Bearbeitung der Ziegelerde kann eine, anfangs nicht allzugute Maſſe ſehr verbeſſern. Hieher gehört das zeitige Anfahren derſelben, damit ſolche ausfriere, und alſo den Winter über viele grobe nichtsnutzige Theile verliere; das nachherige Einſumpfen, Durchtreten und Durcheinanderbringen. Letzteres beſonders muß nie nachläßig betrieben werden. Denn wenn auch wirklich einige heterogene Theile unter der Maſſe, z. B. Mergel, wären, und ſie würden nur in möglichſt kleinen Parthien, oder gleichſam als Puncte, unter das Ganze vertheilt, ſo können ſie doch alsdenn gar nicht mehr die Wirkung äußern, als wenn mehrere dergleichen an einem Orte zuſammen vereinigt wären. Dieſes aber wird durch gehöriges Durcheinandermiſchen erhalten. Holz zum Brennen muß auch nicht geſpart werden, wenn anders die gehörige Härte der vorher wohl zubereiteten weichen, und nachher ge-

trock-

trockneten Maſſe nach den verlangten Formen hervorgebracht werden ſoll. Jedoch alles dieſes betrifft eigentlich die Kunſt Ziegel zu brennen, von der ich hier nicht ausführlich handeln will. Hausväter, die eigene Ziegelſcheunen haben, müſſen darüber andere und weitläuftigere Werke nachleſen.

Von dergleichen, aus vorher nicht zuſammenhängender weichen Erde oder Lehm, getrockneten oder gebrannten Steinen, giebt es zum Bauen allerley Arten, die ſich aber blos durch ihre äußerliche Figur, welche ſie in einer Forme, als die Maſſe noch weich war, erhalten haben, von einander unterſcheiden. Die brauchbarſten ſind folgende:

1) Mauerziegel, wovon eine beſondere ſehr feſtgebrannte Art

2) Klinker ſind.

3) Falzziegel.

4) Simsziegel.

5) Deckziegel.

6) Pflaſterziegel oder Flieſen.

7) Keilziegel.

8) Wölbeziegel.

9) Brunnenziegel und Keſſelſteine.

10) Dachziegel.

11) Hohl- oder Forſtziegel.

12) Schluß- oder Paßziegel, auch S Steine genannt.

13) Kaffziegel u. ſ. w.

Mauerziegel.

Die Form der **Mauerziegel** iſt bekannt genug. In der Geometrie heißt ein ſolcher Körper, den ſie haben, ein Parallelopipedum. Ihre Größe iſt faſt eben ſo verſchieden, als es Ziegeleyen giebt. Denn wenn

auch alle Formen zum Streichen in einem ganzen Diſtricte, bey allen einzelnen Ziegeleyen, auf das genaueſte von gleicher Größe gemacht werden; ſo iſt doch die Temperatur oder Vermiſchung der verſchiedenen Ziegelerden niemals ſo zu treffen, daß die davon geſtrichenen Steine bey dem Trocknen einerley ſchwinden. Nur an den Orten, wo bloß die an einer einzigen und beſtändigen Stelle gegrabene Erde, ohne Zuthun anderer verbraucht wird, kann man verſichert ſeyn, daß auch die Steine von allen Bränden, wenn ſie in einerley Formen geſtrichen worden, immer von einerley Größe ſeyn werden.

Es wäre zu wünſchen, daß die Mauerziegel aller Orten eine ſolche Größe hätten, die nach dem landesüblichen Maaße, ohne mühſame Bruchrechnungen, leicht überſchlagen, und ihre, zu einem Cubicfuße oder zu einer Schachtruthe erforderliche Anzahl beſtimmt werden könnte. Z. B. Hätte ein Mauerziegel beynahe 1 Fuß in der Länge, beynahe 6 Zoll in der Breite, und 3 Zoll Höhe oder Dicke; ſo würden auf einem Cubicfuß gerade acht, und auf eine Schachtruhe 1152 Stück gehen. Daß ſie gedachtes Maaß nicht vollſtändig, ſondern nur beynahe haben müßten, wäre wegen der zwiſchen jedem Stein auf allen Seiten kommenden Kalchfuge, die $\frac{1}{4}$ Zoll ſtark anzunehmen iſt; daß alſo nach jeder Dimenſion deſſelben, nach der Länge, Breite und Dicke, überall $\frac{1}{8}$ Zoll und überhaupt die gegenüberſtehende Seite dazu gerechnet $\frac{1}{4}$ Zoll weniger ſeyn müßte, wenn ſolche gerade in das cubiſche Maaß paſſen ſollten.

In hieſiger Gegend, und größtentheils in der ganzen Churmark, hat man zweyerley Mauerziegel, große und kleine; die großen ſollen 10 Zoll lang, 5 Zoll breit und 3 Zoll dicke ſeyn, folglich 150 Cubiczoll hal-

 ten

ten. Von dieſen giebt es wieder ſolche, die heftiges Feuer ausſtehen können, ohne verändert zu werden, welche mehrentheils zu Rathenau, und in daſiger Gegend, von einer beſonders allda anzutreffenden guten, und hierzu geſchickten Erde gebrannt werden. Das Tauſend davon koſtet auf der Stelle $5\frac{2}{3}$ bis 6 Thaler. Andere taugen nicht wohl zu Stellen, wo ſtark gefeuert wird, weil ſie zu Glas ſchmelzen, ſich zerbröckeln, und alſo gleichſam ausbrennen. Dieſe werden auf den Ziegeleyen zu 5 Thaler und etlichen Groſchen bezahlt, jedoch ohne Transport, wenn ſie an andere Orte verſchifft werden müſſen, welches auch von den vorigen zu verſtehen iſt.

Die kleinere Art ſoll 9 Zoll lang, $4\frac{1}{2}$ Zoll breit und $2\frac{1}{2}$ Zoll dicke ſeyn, welches 100 Cubiczoll oder Zweydrittheil ſo viel als die großförmigen beträgt. Der Preiß an den Orten, wo ſie gebrannt werden, iſt mehrentheils $3\frac{1}{2}$ bis $3\frac{2}{3}$ Thaler.

Die ſogenannten Rathenauer Mauerziegel ausgenommen, kann man ſich bey den übrigen nicht ganz genau auf die angegebenen Maaße verlaſſen, die ſie halten ſollten. Denn wie ſchon gedacht worden, ſo iſt das Schwinden der Erdmaſſe bey dem Trocknen und Brennen gar zu ſehr verſchieden.

Der Erfahrung zu Folge ſind zu einem Cubicfuße von der großen Art gedachter Ziegel etwas über 10 Stück, und alſo zu einer Schachtruthe, mit Einſchluß der Kalchfugen und des Bruchs, 1450 Stück erforderlich. Von der kleinern Art gehen unter eben denſelben Bedingungen auf den Cubicfuß beynahe 16, und auf die Schachtruthe 2150 Stück.

Alles dieſes iſt von Mauerwerk zu verſtehen, welches durch und durch dichte, und ohne alle Oeffnungen

iſt.

iſt. Bey Gebäuden aber findet man weder in noch über der Erde durchaus volle Mauern; ſondern ſie ſind mit vielen Thür- und Fenſteröffnungen durchbrochen; und daher ſind bey ſolchen die angeſetzten Zahlen zu groß; man müßte denn von den berechneten Schachtruthen eines ganzen Gebäudes erſt alle Oeffnungen nach ihrem Inhalte, von dem als ganz angenommenen Inhalte ſämmtlicher Mauern abziehen. Wo es gewöhnlich iſt, daß in Anſehung des Arbeitslohns der Cubicinhalt aller Mauern, die ſämmtlichen Oeffnungen mit eingeſchloſſen, für voll gerechnet wird, lehret ebenfalls die Erfahrung: daß man auf jede dergleichen vollberechnete Schachtruthe mit 1150 großen oder 1725 kleinen Mauerziegeln, den Bruch, der aber nicht allzugroß ſeyn darf, mit eingerechnet, zulange.

Ein gut ausgebrannter Rathenauer Mauerziegel von oben angegebener Größe, zu 10, 5 und 3 Zoll, wiegt gemeiniglich $8\frac{1}{2}$ Pfund; Ein dergleichen von andern Ziegeleyen nur $6\frac{3}{4}$ Pfund, und von der kleinen Form $4\frac{1}{2}$ Pfund. Man kann alſo bereits aus dem Gewichte auf die Güte und mehrere Dichtigkeit der Beſtandtheile bey erſtern ſchließen.

Die gemeinſten Kennzeichen, woraus man die Güte der gebrannten Mauerziegel erkennen kann, ſind folgende:

Sie müſſen helle klingen, wenn man mit einem Schlüſſel oder anderm Metalle daran ſchlägt; denn wenn der Klang dumpfig iſt, ſo iſt es ein Zeichen, daß ſie nicht genug gebrannt ſind.

Sie müſſen nicht allzuſchwer ſeyn. Denn je weniger ſie gebrannt ſind, deſto ſchwerer bleiben ſie.

Iſt ihr Brennen nicht gehörig geſchehen, ſo werden ſie auch das darauf gegoſſene oder geſprützte Waſſer wie ein Schwamm einziehen, und bald wieder trocken ſcheinen. Sie müſſen zwar porös genug ſeyn,

um Waſſer anzunehmen; denn ſonſt würden ſie ſich ſchlecht mit dem Mörtel verbinden; aber ſie müſſen ſolches nicht gleich einſchlucken, ſondern die Merkmale der Näſſe behalten.

Zerbricht man ſolche, ſo muß der Bruch glatt, gleichſam glänzend, und nicht etwa ſo vielfarbig erſcheinen, daß man gleichſam das Gemengſel der Erdmaſſen daran unterſcheiden kann. Denn iſt letzteres, ſo kann man dem Ziegelmeiſter dreuſte ſagen, daß er bey dem Einſumpfen und Durcharbeiten grobe Fehler begangen hat. Bey dergleichen ſchlecht bereiteten Steinen iſt ein ganz außerordentlicher Verluſt, nicht etwa blos bey Zuhauung derſelben zu Geſimſen, ſondern ſogar bey der Gelegenheit, wenn nur einzelne Stücken zwiſchen ganze Steine gebraucht werden. Denn bey Zuhauung nur eines Quartierſtückes zerbröckeln ſich vielmals zwey ganze Steine.

Gleichen Verluſt leidet man, wenn zu große Kieſel- oder andere Steine unter der Maſſe bleiben, und nicht ſorgfältig abgeſondert werden. Ein geringer Schlag oder Fall zerſplittert den Mauerziegel, an den Orten, wo dergleichen Steine ſtecken, in viele Stücken.

Man will auch als ein Kennzeichen der Güte angeben, daß ſolche Ziegel im Waſſer die Farbe nicht verändern und dunkler werden ſollen. Aber dieſes trifft ſelten, und nur bey denjenigen zu, welche durchs Brennen ſehr dunkelroth werden. Alle andere, ja ſogar alle Arten Marmor und anderer, feſten, gewachſenen Steine werden durch die Feuchtigkeit dunkler.

Dieſe Kennzeichen gelten von allen folgenden Ziegelarten. Ich will aber noch eins anführen, deſſen ich mich oft zu Unterſuchung derjenigen Mauerziegel, welche bey ſtarkem Feuer dauern ſollten, oder bey Dachziegeln, die doch von rechtswegen auch dem Flugfeuer, und

und der, von des Nachbars Hauſe bey Feuersbrünſten daraufſchlagenden Glut widerſtehen ſollten, bedienet habe. Ich ließ dergleichen Ziegel bey offenem Feuer erhitzen, und ſo bald ſie durch und durch glüend waren, mit kaltem Waſſer begießen. Blieben ſie ſo, wie ſie vorher waren, und bekamen keine Riſſe oder Sprünge, und wurden die Dachſteine nicht gebogen, krumm oder windig, ſo konnte man von ihrer Güte verſichert ſeyn. Es iſt eine ſtarke Feuerprobe, aber die mehreſten aus der Rathenauer Gegend und aus der Altenmark hielten ſie aus.

Eine Probe in Anſehung der Witterung, ſonderlich die Wirkung derſelben auf die Dachziegel zu erfahren, iſt, ſie einen ganzen Winter durch im Regen, Schnee und Froſt frey liegen zu laſſen, und auf ihre Veränderung zu merken. Diejenigen, welche die Feuerprobe aushalten, dauern gewiß auch bey der Waſſer- und Froſtprobe.

Klinker ſind eigentlich Mauerziegel, die von der beſten bindenden Erde, welche auf das ſorgfältigſte durchgearbeitet iſt, zubereitet und ſo ſtark gebrannt werden, daß ſie ſo hart als irgend ein gewachſener Stein werden, ohne zu Glas zu ſchmelzen. Bey Waſſerbauen ſind ſie vorzüglich nothwendig, und in Holland wendet man auf ihre Verfertigung die größte Sorgfalt, weil damit, nebſt Traß oder Ciment, ganze Wohnungen unter Waſſer gebauet werden können, die keine Spuren der Näſſe äußern. In Berlin findet man an der Spree viele Keller davon, die unter Waſſer angelegt ſind.

In der Churmark zeigen ſich faſt bey jedem vollendeten Brande von Mauerziegeln der gewöhnlichen Art, wenn dabey kein Holz geſpart worden, Klinker.

Die Feuerbeſtändigen, z. B. die Rathenauer, ſind an und für ſich ſchon klinkerharte. Dieſe Klinker kommen zwar den Holländiſchen nicht gänzlich bey, ſind aber zum Pflaſtern in freyer Luft und in der Näſſe, zu Futtermauern an Gräben, zu Canälen und Rinnen, überhaupt zu allen Bauen in großer Näſſe, ſehr brauchbar, und faſt nicht zu zerſtören. Sie entſtehen da, wo der ſtärkſte Zug des Feuers die in den Brennofen eingeſetzten Ziegel am mehreſten, jedoch nicht in dem Grade trifft, daß ſie ſchmelzen. Mit den ſogenannten Mundſteinen ſind ſie nicht zu verwechſeln, welche durch die heftigſte Gewalt des Feuers, beſonders an den Mundlöchern, wo es eigentlich im Brennen unterhalten wird, geſchmolzen werden, und wenn die Ziegelmaſſe nicht beſonders gut iſt, zerſpringen. Dieſe Mundſteine dürfen ordentlicher Weiſe nicht unter die andern Mauerziegel gemenget, und mit denſelben verkauft werden. Es iſt aber ſolches blos zu verſtehen, wenn ſie ſchon in zwey bis drey Stücke zerſprungen, oder ſonſt ſehr unganz ſind; haben ſie aber noch ihre völlige Form, und zeigen bey dem Verarbeiten keine Spur des Zerfallens, ſo ſind ſie in der Näſſe ſo gut als die Klinker brauchbar, nur nicht bey Mauern, die ganz waſſerdichte ſeyn ſollen.

Gedachte, unter andern Mauerziegeln bey dem Brennen entſtandene Klinker, werden allemal viel kleiner als jene, weil ſie durch das Feuer weit mehr zuſammengezogen werden; daher ſind zu einer Schachtruthe vollen Mauer derſelben von der großen Art 1700, von der kleinern Art aber 2250 Stück nöthig. Das Tauſend wird insgemein 12 bis 18 Gr. theurer bezahlt, als andere Ziegelſteine, mit denen ſie entſtanden ſind.

Die blos getrockneten, nicht gebrannten Mauerziegel, werden in der Langenſchen Abhandlung von der ökono-

ökonomiſchen Baukunſt, meines Wiſſens, zuerſt Egyptiſche Ziegel genennet. Der Name iſt aber ſehr paſſend. Denn unſtreitig rührt die Erfindung der Ziegel überhaupt aus Egypten her. Und daß ſogar der berühmte Thurm zu Babylon größtentheils aus ungebrannten Ziegeln beſtanden hat, beſtätigen die ältern ſowohl als neuern Reiſebeſchreiber. Die Erde dazu war aber auch viel fetter und bindender als unſere. Hier werden dieſelben zur Noth an ganz trockene Stellen, und bey Brandmauern gebraucht; ſie ſind aber ſchwer und von ſchlechtem Werthe.

Falzziegel ſind Mauerziegel der vorhergedachten Arten, größerer oder kleinerer Form; nur daß an ſolchen die eine Ecke der Höhe nach nicht völlig auslauft oder voll iſt, ſondern allda einen Ausſchnitt oder Falz von 1 bis 1½ Zoll hat. Sie werden zu Aufmauerung der Seiten an den Fenſter- und Thür-, beſonders Caminöffnungen gebraucht, damit die Laden und Thüren darein paſſen, und das Zuhauen aus ganzen Ziegeln nicht zu vielen Bruch verurſache. Bey ökonomiſchen Gebäuden ſchaffen ſolche eben nicht beſondern Nutzen. Denn dergleichen Falze ſind an Fenſter- und Caminöffnungen nicht dauerhaft, ſondern öftern Schaden unterworfen, weil leicht etwas davon abſpringt, welches Anlaß zum Eindringen der Näſſe giebt. Es iſt alſo beſſer, die Fenſterladen und Caminthüren etwas über die ganz gerade gemauerten Oeffnungen anſchlagen zu laſſen, bey den Thüren aber ſich, nach innen zu, hölzerner Zargen, oder Thürgerüſte, zu bedienen. Sie haben mit den Mauerziegeln einerley Preiß.

Simsziegel ſind unterſchiedlicher Größe und Geſtalt. Diejenigen, welche man bey Geſimſen zu der ſo genannten hängenden Platte gebraucht, die vielen Sprung oder Ausladung bekommen ſoll, ſind insgemein

mein 18 bis 20 Zoll lang, 6 Zoll breit und 4 Zoll dicke. Sie werden auf die breite Seite gelegt, ſo daß zwey einen Fuß Platte mauern; kommen aber bey Landgebäuden nicht ſowohl, als bey zierlichen Stadtgebäuden vor. Das Tauſend koſtet auf hieſigen Ziegeleyen 30 bis 32 Thaler.

Andere von eben der Größe, oder auch nur 14 bis 16 Zoll lang, 3 bis 3½ Zoll dicke, und 6 Zoll hoch, haben an der einen hohen Seite ein Plättchen mit einem Anlaufe, und auf der untern langen Seite eine Regenkrinne. Der Preiß iſt wie bey den vorigen. Dergleichen ſollte man eigentlich zu den Geſimſen der maſſiſen Landgebäude hauptſächlich wählen, und den ſonſt darüber kommenden Karnies, der noch weiter vortritt, weglaſſen, weil er doch ohnedem von der letzten doppelten Schicht des Daches, die vermittelſt Knaggen oder ſo genannter Traufhaken, von rechtswegen weit übertreten ſoll, bedecket wird.

Zu den Untergeſimſen dienten alsdenn die bekannten kleinen Geſimsſteine von der gewöhnlichen Größe eines Mauerziegels, die an einer der hohen oder breiten Seiten mit einem Ober- und Unterplättgen, nebſt dazwiſchen liegenden Wulſte, oder auch nach jeder andern dazu ſchicklichen Schablone geformt ſind. Sie koſten einige Groſchen mehr als die gewöhnlichen Mauerziegel, erſparen aber derer, wegen des Bruchs bey dem Zuhauen, ſehr viele.

Der erſten Art dieſer Simsziegel kommen die ſo genannten Deckziegel ſehr nahe; ſie haben zuweilen eben derſelben Größe; am öfterſten aber noch mehrere, und werden zu Bedeckung der Feuercanäle, welche von unten auf erwärmen ſollen, oder zu bedeckten Waſſerabzügen gebraucht; kommen aber bey ſchlechten oder

mittel-

mittelmäßigen Landgebäuden nicht viel vor, es müßte denn, außer dem gedachten Gebrauch, zu Abdeckung der Einfaſſungsmauern um die Gehöfte, Gärten ꝛc. ſeyn, welche ſonſt mit einem ſo genannten Roll-Lager von Mauerziegeln, am beſten aber mit in Kalch gelegten Dachſteinen geſchieht. Der Preiß für das Hundert iſt nach der verſchiedenen Größe zwiſchen 5 und 6 Thaler.

Die Pflaſterziegel oder Flieſen hätten eine ſchickliche Größe, wenn ſie gerade einen Fuß ins Gevierte, und zum Gebrauche im untern Stockwerke 3 Zoll, auf die Balken in den obern Geſchoſſen aber 2 Zoll Dicke hätten. Auf hieſigen Ziegeleyen haben ſie gewöhnlich 10 Zoll in der Länge und Breite, bey 2 Zoll Dicke, und koſten das Tauſend 30 bis 35 Thaler.

Vorher angeführte Mauerziegel haben alle die Figur eines Parallelopipedum; ich muß aber auch zweyer Arten gedenken, die von dieſer Form abweichen. Erſtere ſind die ſo genannten Keilziegel, welche zwar eben die Größe gewöhnlicher Mauerziegel, aber nicht eine gleiche Dicke haben, denn an einem Ende ſind ſie ſchwächer als am andern. Sie dienen ungemein zu Verfertigung der Gewölber, weil ſie ſogleich nach deren Cirkul verjüngt ſind, und alſo das Zuhauen anderer Mauerziegel, und den dabey nothwendig vorkommenden Verluſt erſparen.

Gemeiniglich iſt die Forme dazu auf einem Bogen eingerichtet, deſſen Durchmeſſer 15 bis 20 Fuß hat. Kommen aber engere Bogen vor, ſo würde deren Wölbung von lauter ſolchen Keilziegeln, ohne beſonderes Nachhauen derſelben, nach der Maurerſprache, bald zu ſtolz werden, und es würde kein Schluß des Gewölbes erfolgen. Man hat alſo zugleich, wenn dergleichen vorfällt, noch eine beſondere Art parallelopipediſcher Steine von gleicher Größe, aber nur von 1½

bis 1¼ Zoll Dicke, die alsdenn da, wo man merkt, daß eine Ueberwölbung entſtehen würde, gleichſam eingeſchaltet, und alſo immer dem Halbmeſſer des Circuls gleich geblieben wird. Man hat auch dergleichen Keilziegel, die an einer der langen Seite dicker und an der andern dünner ſind, womit ſehr bequem Gewölbe eines halben Steins dicke gemacht werden können, wobey aber die dünnen Wölbeziegel, nach Verſchiedenheit der Umſtände, ebenfalls von gutem Nutzen ſind.

Die zweyte, von den regulären Mauerziegeln abweichende Art, ſind die ſo genannten Brunnen- oder Keſſelziegel. Ihre Dicke iſt durchaus einerley, aber ihre Breite verjüngt ſich der Länge nach; außerdem ſind die beyden äußerſten Enden der Breite nach nicht gerade, ſondern die eine aus- und die andere eingebogen, jedoch nach concentriſchen Circuln; ſo daß wenn mehrere wagerecht neben einander gelegt werden, ſolche einen vollkommenen Circul einſchließen. Man muß deren zweyerley haben, nämlich einige, die nach einem Circul von 2½ bis 3 Fuß, und andere, die nach einem ſolchen von 5 bis 6 Fuß geformt ſind. Erſtere dienen zu Einmauerung der Keſſel, die andern zu Verfertigung der Brunnen, und es verſteht ſich von ſelbſt, daß ſie vom Feuer- und Waſſerfeſten Ziegelgute verfertiget ſeyn müſſen. Der Preiß iſt wenig von dem der ordentlichen Mauerziegel unterſchieden, nämlich derer von gleicher Güte.

Dachziegel.

Die Dachziegel, deren man ſich in hieſigen Gegenden, und nunmehr auch an den mehreſten Orten Deutſchlands bedienet, heißen anderwärts Biberſchwänze oder Ochſenmäuler, von ihrer Figur, die unten

unten circul- oder gedrücktrund iſt. Daß ſie von dem beſten Ziegelgute gemacht ſeyn müſſen, iſt ſchon oben erinnert worden. Davon hängt hauptſächlich ab, daß ſie ſehr dünne können geſtrichen werden, folglich nicht viel Schwere haben, ein Dach nicht beläſtigen, und doch das darunter befindliche Gebäude gegen alle einzudringende Näſſe ſchützen können. Ihre Länge ſoll der Vorſchrift nach 16 Zoll, die Breite 6 Zoll, und die Dicke einen halben, höchſtens $\frac{5}{8}$ Zoll ſeyn. Man trifft ſie aber mehrentheils in Anſehung der Länge und Breite geringer, in der Dicke aber ſtärker an, und dieſes iſt ſehr unrecht. Wird $5\frac{1}{2}$ Zoll weit gelattet, ſo iſt deren Länge von 15 Zoll hinlänglich. Denn bey einem Doppeldache ſoll jeder Stein annoch den dritten unter ihm zur Hälfte decken, und dieſes geht alsdenn an. Die mit den Fingern beym Streichen darauf eingedrückten Vertiefungen oder Rinngen haben ihren guten Nutzen zu Beförderung des Waſſerableitens; beſſer aber wäre es, wenn nach dem Vorſchlage, den **Lange** anführt, dieſe Rinngen untenher auf beyden Seiten nach auswärts gezogen würden, damit das Waſſer nicht gegen die Fuge der darunter folgenden Steine lieſe.

Die untere Abrundung der Dachziegel hat anfangs ohne Zweifel die Urſache gehabt, daß bey dem Eindecken die Ecken derſelben nicht leicht abgeſtoßen, und alſo dem Dache dadurch keine Unförmlichkeit zugezogen werden könne. Denn wenn man ſagen wollte, daß doch die obere Seite bey der Naſe gerade und eckigt wäre, wo dieſer Zufall des Abſtoßens ſich ebenfalls leichte eräugnete; ſo macht doch dieſes keinen Uebelſtand in den Reihen der Steine, weil dieſe obere Seite allezeit wieder von den darauf kommenden völlig bedeckt wird. Es hat aber dieſe untere Abrundung auch ihre Nachtheile. Denn in dem Ausſchnitte zwiſchen

zweyen

zweyen Steinen giebt es ſolche Winkel, in welchen ſich der Regen, beſonders aber der mit ſtarkem Winde fallende Schnee einſetzt, mit Gewalt eingetrieben wird, und die Dachböden bedeckt. Man kann zu allen Zeiten ſehen, daß ſich der Schnee in dieſen Winkeln auf den Dächern am längſten erhält, und nur bey ſehr ſtarkem Thauwetter erſt ſchmelzet. Daher wäre es allerdings nicht übel, wenn die gewöhnlichen Dachziegel durchaus viereckigt blieben. Die Dächer würden ein gutes Anſehen haben, und wenn man bey Handhabung und dem Eindecken ſolcher Dachziegel behutſam verführe, ſo würden die wenigen mit abgeſtoßenen Ecken leichte zurückgeleget, und zu anderm Gebrauch angewendet werden können. Für Landwirthe, die eigene Ziegeleyen haben, iſt dieſes ein Fingerzeig. Denn andere müſſen ſich wohl gefallen laſſen, was ſie für ihr Geld erhalten können. Ein ſolcher kann ſich auch halbe Dachziegel, jedoch mit ganzen Naſen, ſtreichen und brennen laſſen, welche an den Giebeln zu Anfang der Verbandsreihen, mit großem Vortheil zu gebrauchen ſind, weil, wenn ſolche erſt aus ganzen geſchnitten werden ſollen, Zeit und Steinverluſt verurſachen. Die allhier gebräuchlichen Dachziegel von Rathenauer Güte koſten auf der Stelle 6 bis 6½ Thaler; die von andern Ziegeleyen aber nur 5 Rthlr. und noch weniger, ungeachtet ſie viel dicker und ſchwerer ſind.

Die Forſt- oder Hohlziegel müſſen von eben ſo guter Ziegelerde bereitet ſeyn als die Dachziegel. Ihre Figur iſt bekanntermaaßen rinnenförmig, jedoch an einem Ende enger als am andern, damit immer der weitere Theil des einen auf den engern des andern paſſet und übergeleget werden kann. Die am Ende des äußeren weitern Theiles aufgeſetzten Naſen ſind unnütze, und könnten gänzlich wegbleiben. Von Rechtswegen ſollten alle Forſtziegel, beſonders die auf den Gradſparren,

ren, bey ſteilen Walmdächern, mit langen ſtarken Nageln feſtgemacht werden. Denn ihr Herunterfallen nach aufgelöstem Mörtel, womit ſie ohne andere Befeſtigung eingedeckt waren, hat ſchon oft Unglück angerichtet. Daher iſt auch auf vielen Ziegeleyen gewöhnlich, durch ſelbige ſogleich bey dem Formen Nagellöcher zu machen. Es wird aber dennoch das Feſtenageln derſelben ſelten beobachtet. Auf den mehreſten Ziegeleyen wird das Hundert für 3 Thaler verkauft.

Auf verſchiedenen alten Gebäuden, ſowohl in Städten als auf dem Lande, findet man noch ganze Dächer, die mit dergleichen, oder von denſelben nur wenig verſchiedenen Hohlziegeln gedeckt ſind. Viele davon ſind weit größer, als die jetzt üblichen, und wurden ehemals Kehlziegel genannt. Auch bediente man ſich ſonſt der ſo genannten Pfannenziegel oder Dachpfannen, die auch Schluß- oder Paßziegel heißen, welche die Form eines lateiniſchen niedergelegten ∽ haben. Alle dieſe Arten von Bedachungen verurſachen eine große Laſt auf dem Sparrwerke, und erfordern auch mehreres und ſtärkeres Holz zum Verbande. Es iſt daher nicht zu rathen, zu Ausbeſſerung dergleichen Dächer, wo ſich ſolche noch finden, ähnliche Ziegel ſtreichen zu laſſen, wenn man auch eigene Ziegeleyen hätte. Am beſten iſt es, man bringt dieſelben ſo lange an einem Ort des Daches zuſammen, als deren noch vorhanden ſind, und deckt das übrige mit modernen Dachziegeln oder Biberſchwänzen. Denn was man auch zum Nachtheile der letztern ſagt, ſo geben ſie doch unſtreitig ein gutes Dach, wenn nur die Materie dazu gut iſt, und die Eindeckung derſelben gehörig geſchiehet.

Statt dergleichen veralteter Dachziegel kann derjenige Landwirth, welcher Gelegenheit dazu hat, lie-

bier

der eine neuere Erfindung der ſo genannten Kaff- oder Kappziegel nutzen. Es haben ſolche die Länge der gewöhnlichen Biberſchwänze, dagegen dreymal ſo viel Breite, und in der Mitte des Untertheils eine halb circulförmige Erhabenheit zu einer Oeffnung oder einem Kapploche, welche nach oben ſpitzig zuläuft. Sie ſind von gutem Nutzen auf ſolche Dachböden, die nur wenig Licht aber doch Luftzug bedürfen. Denn es können deren, ſo viel man will, unter die andern Dachziegel mit eingedeckt, und dadurch die Dach- oder Kappfenſter, oder ſogenannten Dachluken, und deren ſchädliche Einkehlen erſparet werden. Auf der IV. Kupfertafel der Langiſchen Wirthſchaftsbaukunſt auf dem Lande findet man davon eine Abbildung.

Zu den viereckigten Dachſteinen ohne Naſen, die durch, ſogleich bey dem Streichen darin gemachte Löcher, wie Schiefer, aufgenagelt worden, iſt für Landgebäude eben nicht zu rathen. Ich fürchte, die vorgängige Brett- oder Lattenbeſchalung, die vielen Nägel, und der große Verluſt an denjenigen Steinen, die entzwey gehämmert werden, möchte ſie ſehr koſtbar machen.

Der glaſurten Dachziegel, dergleichen man auf alten Kirch- und andern Dächern findet, die ſchon etliche Jahrhunderte gedauert haben, gedenke ich nur beyläufig, weil ſie jetzt theuer ſeyn möchten. Wer aber die erſte Auslage dazu nicht ſcheuen wollte, der könnte ſeinen Nachkommen vielfältige und koſtbare Reparaturen erſparen.

Bauholz.

Unter dem ſo genannten Nadelholze, welches den Sommer und Winter über grün bleibet, iſt in Deutſchland hauptſächlich das tannene, fichtene und kühnene, als

als zum Bauen vorzüglich anwendbar, bekannt. Dieſe Arten wachſen ſchlanker, geſchwinder und gerader in die Höhe, als das Laubholz, beſonders wenn ſie in gehöriger mäßiger Entfernung von einander ſtehen, welches vom letztern nur ſelten zu erwarten iſt. Daher kann man auch von ihnen nicht allein die längſten und geradeſten Bauſtämme, ſondern auch zur Schiffarth die ſchönſten und beſten Maſtbäume haben. Unter allen drey Arten wird zum eigentlichen Bauen an den Außenſeiten, oder an den der Witterung ausgeſetzten Orten, der Dauerhaftigkeit wegen, das letztere, nämlich das kühnene Holz immer den Vorzug behaupten.

Das tannene Holz iſt weich, ſchwammig, und hat wenig Harz, taugt alſo mehr zum innern Bau im Trocknen als an den Wetterſeiten, z. B. zu Balken, Sparren, Dachſtühlen, innern Wänden ꝛc. hauptſächlich aber zum Schneiden, um daraus Bretter und Bohlen zu erhalten. Denn es iſt ſehr weiß; der Kern iſt faſt nicht vom Splinte zu unterſcheiden, und es ſind darinne nur wenige Aſtſtellen zu ſehen.

Das fichtene Holz iſt zäher als das tannene, hat auch etwas mehr Harz. Es dauert daher beſſer als dieſes in der Näſſe und am Wetter; giebt auch dauerhaftere Balken und Dachwerke. Die daraus geſchnittenen Bretter ſind etwas äſtiger als die tannenen, jedoch faſt noch feinjähriger; der Splint und Kern unterſcheiden ſich aber an ſelbigen von einander, ſowohl durch Farbe als Dichtigkeit.

Das kühnene Holz, deſſen man ſich hauptſächlich in der Churmark und den mehreſten andern umliegenden Brandenburgiſchen Provinzen bedient, war ehemals eines der beſten Hölzer, das man nur zum Bauen finden konnte. Die ſchöne Länge, in der es

bey gehöriger Dichtigkeit in den Wäldern aufgewachſen war; die Stärke deſſelben, und der faſt durchaus gehende kühnene oder harzige Kern, den es in einem Alter von 80 bis 100 Jahren erhalten hatte, machten es ſo brauchbar zu allen Bauen über und unter der Erde, daß man gewohnt wurde, lieber gutes herziges kühnenes als Eichenholz, das manchmal durch Alter ſchon abgeſtanden iſt, zu erwählen. Bey den ſtarken Stämmen deſſelben, die man haben konnte, rechnete man gar nicht auf den Splint; man konnte ihn ganz weghauen, und man behielt doch Stärke genug. Oft wurden aus einem Stamme ſo genannte zweyſtühlige Sägeblöcke, jeder von 24 Fuß, alſo in 48füßiger Länge geliefert, die noch am äußerſten Ende Fußbreite Bretter gaben, und von denen doch der Abgang an der Spitze, oder der Zopf, noch etliche 20 Fuß gutes Bauholz gewährete. Noch bey dem neuen Palaisbau zu Potsdam wurden Balken aus den Priegnitzer Forſten gebraucht, die 64 Fuß Länge hatten, und durchaus 12 Zoll ins Gevierte ſtark behauen werden konnten. Das Balkenholz von den alten Häuſern, die jetzt in Potsdam neu gebauet werden, iſt lauter Kern, und hat doch überflüßige Stärke. Aber! jetzt fängt es bey uns, ſo wie in andern Gegenden, an, ganz anders damit zu werden. Man hat das ehemalige herrliche kühnene Holz nicht mehr. Giebt es noch einiges, das ſtark und lang genug iſt, ſo macht der Splint mehr aus als der Kern. Denn dieſer hat nicht Zeit genug gehabt, in ſeine Subſtanz harz- und ölige Fettigkeit genug anzuziehen, und ſich bis in mehrere anliegende Theile des Splints gehörig zu vergrößern. Es iſt aber auch gar nicht zu verwundern. In einem Lande, das nach und nach außerordentlich bevölkert wird, müſſen die Wälder den Einwohnern weichen. Diejenigen Forſten, welche geſchonet worden, werden

nun weit ſtärker mitgenommen, und der Anwuchs des Holzes beſchleunigt ſich nicht gleichmäßig mit der anwachſenden Volksmenge.

Es iſt daher nunmehr hauptſächlich die Sache eines guten Landwirths, bey dem Einkaufe ſeines Bauholzes um ſo mehr auf deſſen Güte, als auf den wohlfeilen Preis zu ſehen. Hat er nicht ſchon viel über ein halbes Jahrhundert im Leben zurückgeleget: ſo erlebt er den Schaden des Wohlfeilen noch ſelbſt; außerdem aber deſſen Nachkommen. Denn wohlfeil und auserleſen gut, kann durchgehends ſo wenig allemal beyſammen ſeyn, als ehrlich und reich; es mögen auch einige Finanziers oder Andere dagegen ſagen, was ſie wollen.

An denjenigen Orten, wohin das kühnene oder ander weiches Bauholz in Flößen zu Waſſer gebracht wird, kann daſſelbe mit ſeiner Borke oder Rinde, ohne Schaden einige Jahre lang im Waſſer liegen bleiben. Wird es aber aus den Wäldern ſogleich nach den Vorrathsplätzen gebracht, und ſoll es allda eine Zeitlang liegen bleiben; ſo muß es bald von gedachter Borke befreyet werden, weil es ſonſt anläuft, oder blau wird, und unter derſelben zu ſtocken anfängt. Kann man es beſchlagen oder behauen, ſo iſt es noch beſſer, und es trocknet um ſo viel eher aus; hauptſächlich wenn es von oben durch ein Dach wider Regen und Sonnenſchein geſichert iſt. Oft wird es bereits im Walde aus dem Groben gehauen, oder bewaldrechtet, damit es deſto leichter zur Axe anzufahren ſey.

Der Kern iſt an Farbe und Dichtigkeit ſehr vom Splinte unterſchieden, daher haben die davon geſchnittenen und zu Fußboden verlegten Bretter anfangs kein ſonderliches Anſehen, bis ſich ſolche durch den Gebrauch ausbleichen, und mehr einfarbig werden.

Wenn es harzig genug iſt, ſo taugt dieſes Holz ſowohl ins Trockene als in die Näſſe. Iſt es ſtark genug, ſo kann jeder Stamm mit der Säge in 2, 4, und mehr Theile getrennt, und dieſes geſchnittene Holz zu vielerley Bauſtücken genutzt werden, welche aber doch vielmehr ins Trockene, als gegen das Wetter oder in die Näſſe zu bringen ſind, weil insgemein der Splint davon den größten Theil ausmacht.

Der **Lerchenbaum** oder **Leerbaum** iſt auch ein Nadelholz; aber weit dichter und feſter als die drey vorhergedachten Arten. Deſſen Nadeln fallen im Winter, ſo wie andere Baumblätter, ab. Er taugt ungemein an naſſe und auch an ſolche Oerter, welche abwechſelnd feuchte und trocken ſind. Daher wird er in Schleſien, wo er auf den Gebürgen, jedoch nicht allzu zahlreich wächſt, hauptſächlich zu Dachrinnen geſucht und mit Nutzen gebraucht. In hieſigen Gegenden findet man keine, als die in den königlichen Parks, Alleen und Luſtgebüſchen gepflanzt, erzogen, und aus Schleſien anher gebracht worden ſind.

Vom Preiße dieſes weichen oder Nadelholzes läßt ſich ſo wenig, als von dem des harten Holzes, etwas angeben. Je nachdem ein Diſtrict mehr von dem einen, als von dem andern hervorbringt, iſt auch derſelbe verſchieden. Ueberhaupt wird alles und jedes Holz, wegen zunehmenden Mangels, theurer. Stämme, die ſonſt auf der Stelle für $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{2}$ Thaler verkauft wurden, gelten jetzt 3 und mehrere Thaler. Ein jeder Haus- und Landwirth muß ſich alſo um das beſte und zugleich wohlfeilſte Holz ſeiner Gegend Mühe geben. Oft wird es blos durch die Entlegenheit, und folglich durch das mehrere Anfuhrlohn deſſelben theurer. Dies ſind Umſtände, die nur lokal bleiben.

Unter dem Laubholze iſt bey uns das eichene wohl das vorzüglichſte. Es hat eine beſondere Feſtigkeit, und iſt daher bey Unterſtützungen ſehr tragbar; da es aber zugleich viel eigenthümliche Schwere hat, ſo taugt es zu Balken und andern freyliegenden Bauſtücken nicht ſo gut als das kühnene. Mit letztern thut es gleiche Dienſte bey Waſſerbauen, wenn nämlich beyderley beſtändig in der Näſſe bleibt; an Orten aber, wo Waſſer und Luft daran abwechſeln, dauert das eichene länger als jenes. Sein Wachsthum iſt langſam; ſtatt daß das kühnene oder ander Nadelholz höchſtens ein Jahrhundert zu ſeinem völligen Anwachs und Erreichung der Vollkommenheit braucht, ſo hat dieſes drey bis vier Jahrhunderte dazu nöthig. Daher wird es auch an den Orten, wo damit ſeit vielen Jahren nicht äußerſt rathſam umgegangen worden iſt, höchſt ſelten, welches auch in hieſigen Gegenden eintrifft.

Bey dem Einkauf auf dem Stamme iſt viele Behutſamkeit nöthig. Denn es hat die Eigenſchaft, daß es in harten Wintern bis auf den Kern aufplatzt. Nach und nach überwächſt zwar der Riß, und die Borke fügt ſich wieder zuſammen, ſo daß man von außen eben nichts unganzes wahrnehmen kann; allein bey dem Verbrauche findet ſich die Kluft. Vieles iſt herzfaul, welches man von außen anfangs auch nicht wohl merken kann, ob man gleich aus dem Helle- oder Hohlklingen bey dem Anſchlagen mit einer Axt ſolches zu entdecken glaubt. Insgemein haben die wipfeldürren Bäume dieſen Fehler. Die Holzwürmer richten auch oft in dieſem ſo altwerdenden Baume unter der Rinde große Verwüſtungen an, die öfters bis in das Mittel hineinreichen. Viele Stämme ſind bis auf die Mitte der Höhe ganz ausgefault und hohl, folglich zu Bauholz gar nicht brauchbar. Es wird alſo am rathſamſten ſeyn, dasjenige eichene Holz, was man

nothwendig haben muß, nach dem Plócken, oder nach Abnehmung der Borke, die ohnedem zu den Lohgerbereyen ſehr geſucht wird, und alſo nach deſſen Abſtämmen zu erkaufen, weil man alsdenn ſchon mehrere Fehler entdecken kann.

Man unterſcheidet zweyerley Eichen, die Roth- oder Raſeneiche und die Steineiche; das Holz von letzterer iſt zwar von ſchlechterer und dunklerer Farbe, als das von erſterer, dabey aber weit zäher und feſter, daher auch zum eigentlichen Bau für den Zimmermann vorzuziehen, obgleich jenes zur Tiſchlerarbeit beſſer und bequemer iſt.

In den Marken erſetzt gut herziges kühnen Holz den Mangel des ſeltener werdenden Eichenholzes vielfältig, ſogar da, wo man es ſonſt für unumgänglich nöthig hielt, z. B. zu Schwellen, Stühlen, Mauerlatten, Thür und Fenſterzargen, ſogar zu Mühlräderwellen und Fachbäumen ꝛc. Wo es noch unentbehrlich ſeyn möchte, wäre etwa zu Windmühlſtändern, Grießſäulen bey Waſſermühlen, Wehren, Schützen, Ueberfällen; zu Daumwellen in den verſchiedenen Mühlen, welche dergleichen bedürfen; zu Kummen in Papier- und andern Stampfmühlen u. ſ. w. Allein dergleichen Werke gehören eigentlich nicht für einen bloßen Landwirth, und alſo auch nähere Betrachtungen darüber nicht in dieſen Aufſatz. Vielleicht wird in der Folge bey zunehmendem Mangel des Eichenholzes auch Nadelholz zu dergleichen Bedürfniſſen müſſen angewendet werden, wie ſchon, nicht ohne guten Erfolg, mit den, nicht aus gehauenem Eichenholze, ſondern von zuſammengeſetzten herzigen kühnenen Bohlen gemachten Kuh- und Pferdekrippen, auch mit Belegung des Bodens in den Pferdeſtänden ſelbſt geſchehen iſt.

Nach

Nach des von Büffon Erfahrungen ſollen die, ein oder etliche Jahr vor dem Abſtämmen geſchälten, oder von ihrer Borke befreyten Eichen, viel beſſeres, dauerhafteres und ſchwererers Holz geben, als die nach der gewöhnlichen Weiſe mit ihrer Borke gefällten und alsdenn erſt abgeplöckten Stämme. Wenn es nicht zu mühſam und koſtbar wäre, die noch ſtehenden Bäume von ihrer Rinde zu entblößen, ſo wäre es wohl werth, deſſen Verſuche zu wiederhohlen.

Rüſtern, Weiß- und Rothbüchen, Eſchen, Birken, Ahorn, Masholder, und andere dergleichen mehr oder weniger harte Hölzer finden ſich nicht allein ſparſam, ſondern taugen auch mehr zu Nutz- und Schirrholz bey Wagen- und Ackergeräthe, auch in Mühlen und zu andern Maſchienen, als zu eigentlichem Bauholze; wovon aber das Büchenholz, wo ſolches häufig zu haben iſt, gleich dem eichenen könnte genutzt werden, jedoch nur im Trocknen.

Lindenholz gehört blos für Tiſchler und Bildhauer.

Ellern- oder Elſenholz iſt an der Luft nicht zu gebrauchen. Die Tiſchler, Bildhauer, Stuhlmacher ꝛc. machen daraus allerley Mobilien; man findet aber, daß ſolche bald vom Wurme angegriffen werden. In beſtändiger Näſſe aber iſt es von großer Dauer, und wird ſehr hart, folglich kann es zu Pfälen in einem Roſtgrunde, zu Waſſerröhren, und andern Arbeiten im Waſſer ſehr gut genutzt werden.

Das Aeſpen- oder eſpene Holz iſt noch leichter und weicher als das ellerne. Es taugt an der Luft eben ſo wenig als dieſes, aber im Waſſer auch nicht. Den beſten Gebrauch, welchen ich ehemals davon habe machen ſehen, war zu Stakhölzern zwiſchen die Balken, und in Wandfache, die mit Lehm bewunden wurden. Es ward hierzu ſogleich friſch nach dem Ab-

ſtämmen genommen, und hat ſich doch, meiner Erfahrung nach, lange Zeit in unverändertem Zuſtande erhalten. Daß man es zum Ausſtaken hauptſächlich ſeiner Leichtigkeit wegen anwenden ſollte, weil es die Balken und den Bau überhaupt nicht beſchwere, iſt wohl nicht die eigentliche Urſache davon. Da, wo es häufig wächſt, nimmt man es dazu; ja wo man kein anderes und beſſeres haben kann, nimmt man es auch zu Dachwerken und anderm Gebrauch. Und ſo geht es mehrentheils auch mit andern Holzarten. Das in der Nähe zu habende und wohlfeile muß immer das Beſte ſeyn.

Dies ſey genug von den Holzmaterialien; andere werden ſchwerlich in ſolcher Menge und Güte vorkommen, daß man ſie als Bauholz brauchen könnte.

Metalle.

Zum landwirthſchaftlichen Bau iſt unter allen Metallen das brauchbarſte und unentbehrlichſte, das Eiſen. Es dienet entweder blos gegoſſen, oder nachher noch beſonders geſchmiedet. Von gegoſſenem Eiſen werden in die Landgebäude vorzüglich Ofen- und Heerdplatten, auch ganze Untertheile zu Oefen gebraucht. Es geſchieht aber dieſes mehrentheils nur an ſolchen Orten, wo in der Nähe Eiſenhütten ſind, weil ein weiter Transport ſolche in mehr davon entfernten Gegenden ſehr vertheuert. Geſchmiedet Eiſen in Stangen, wovon man verſchiedene Sorten, jede mit beſondern Namen, hat, wird angewendet zu Ankern, Klammern, Dübeln, Schienen; zu Thor- Thür- und Fenſterbeſchlägen, Ofeneiſen ꝛc.; beſonders zu den nirgends und niemals zu entrathenden Nägeln. Der davon gezogene Drath von gröberer oder feinerer Art giebt Windeiſen an die Fenſter, Befeſtigungen zu blechernen Rinnen und Röhren, und iſt da, wo Decken ſollen gerohret werden, nicht zu entbehren. Die

aus

aus Eiſen geſchmiedeten Bleche bleiben entweder ſo, wie ſie aus den Blechhämmern roh kommen, oder ſie werden verzinnt. Erſteres Blech wird zu ganz eiſernen Thüren vor Back- und andere Oefen, Kaminen, Rauchkammern; zu Schiebern, Stürzen, Klappen in Schornſteinen und dergleichen, auch zu ſo genannten Bratröhren in den Stubenöfen, und zu beſondern Bratöfen auf Feuerheerden genutzt. Das verzinnte aber dient zu Dachrinnen, Abfallröhren, Abweiſern an Dachfenſtern und Schornſteinen bey Ziegeldächern, und bey mehrern Vorfällen.

Das Schwediſche Eiſen ward ehemals, wie anderwärts, ſo auch in hieſigen Gegenden beſonders geſchätzet, ungeachtet man unter demſelben viel ſchlechtes, ſprödes und rothbrüchiges antrifft. Nach ſolchem folgte das Harzer, beſonders das Krauseiſen. Jetzt, da die Königlichen Eiſen- und andern Hüttenwerke in den beſten Stand geſetzt ſind, wird in den Preußiſchen Staaten faſt durchgehends Landeiſen verarbeitet, wovon das Schleſiſche das vorzüglichſte iſt. Man unterſcheidet dabey zweyerley, nämlich Berg- und Wieſeneiſen. Letzteres als weit ſpröder und grobkörniger, wird hauptſächlich zu Gußwaaren, jenes aber zum Ausſchmieden angewendet. Man kann noch eine dritte Art hinzuſetzen, die nämlich aus alten guten, bereits verarbeitet geweſenen Schwediſchen und Harzer Eiſen wiederum zuſammengeſchmolzen, und von neuen ausgeſchmiedet worden. Dieſes iſt ein vortreffliches Eiſen.

Der Preis iſt nach Entlegenheit der Hüttenwerke unterſchieden, und muß ſich jeder Bauende ſeines Orts darnach näher erkundigen. In der Chur- und Neumark kommt der Centner Gußeiſen, nach den verſchiedenen Abänderungen der Formen in Lehm oder Sand,

5 Thaler einige Groſchen, und das geſchmiedete Eiſen in Stäben an 5 Thaler; in Zaynen aber 6 Thaler und darüber, zu ſtehen.

Auf die, aus den beſten dergleichen Eiſen gemachten Nägel hat ein Landwirth hauptſächlich zu ſehen. Denn ſind ſolche zu hart und ſpröde, ſo ſpringen deren bey dem Einſchlagen viele entzwey, und ſind ſie zu weich, ſo legen ſie ſich um, und können nicht gehörig eingetrieben werden. In der Churmark hat man Thornagel mit großen runden Köpfen; ganze und halbe Bodenſpieker; Lattennagel; ganze und halbe Brettnagel; große oder doppelte und kleine Rohrnagel; Schloßnagel ꝛc. die an Größe und Gewichte verſchieden ſind, jeden Orts ihre beſtimmte Länge, Stärke und Preiß haben, und von Sachverſtändigen zu denjenigen Arbeiten, welche genagelt werden müſſen, zu erwählen ſind.

Bley kömmt nur hauptſächlich da vor, wo mit Sandſteinen oder ſogenannten Werkſtücken gebauet wird, um damit die, in dieſelben einzulaſſenden Klammern, Anker und Dübel zu vergießen. Das zu den Fenſtern in Formen gezogene gehört zur Glaſerarbeit. Dergleichen Metall zum Dachdecken, oder zu Rinnen zu gebrauchen, iſt nicht einmal bey Pracht- geſchweige landwirthſchaftlichen Gebäuden anzurathen. Zu Waſſerröhren kann es allenfalls genommen werden, wenn das dadurch gefloſſene Waſſer nicht eigentlich zum Trinken, Tränken oder Kochen beſtimmt iſt; dieſe fallen aber auf dem Lande, wo man hauptſächlich auf das Wohlfeile, Nutzbare und der Geſundheit unſchädliche ſieht, auch viel zu theuer aus.

Man hat ſo genanntes Goslariſches und Engliſches Bley. Erſteres iſt wohlfeiler als das andere; bey Bauarbeiten aber ſehr gut zu gebrauchen. Beyderley wird in Molden oder in Rollen geliefert, und

das

das eine zu dem bereits gedachten Vergießen, das andere zu Rinnen oder zum Dachdecken, wo es noch üblich iſt, zuweilen zum Ausfüllen der Fugen zwiſchen Sandſteinen angewendet.

Geſchlagen Gold und Silber; kupferne Bleche zu Rinnen und Dächern; Meſſing zu Gußwaaren, als zu Ventilen, Waſſerhähnen ꝛc., desgleichen zu Drath gezogen und zu Blechen geſchlagen; Zinn und andere Metalle kann man bey ökonomiſchen Gebäuden, wenn ſie würklich mit Oekonomie gebaut werden ſollen, gar füglich entbehren, und ſich blos mit dem Eiſen, höchſtens einigem Bleye begnügen.

Farben.

An Farben, und zwar zuerſt Waſſerfarben zum Abfärben der gemauerten und getünchten Auſſenwände kann man nebſt Zuſatze vom Kalch nehmen.

Kühnruß und Aſche zu Grau.

Gelbe Erde und lichten Oker zum Gelblichten.

Grüne Erde zum Grünlichen.

Engliſch Roth, Bolus, oder auch Mennige zum Röthlichen.

Berg- oder Berlinerblau zum Bläulichen.

Das Weiße bringt der Kalch allein am beſten hervor, zu welchem, beſonders bey dem letzten Abweißen der innern Gemächer etwas, durch Kochen im Waſſer aufgelößtes Lackmus gethan wird. Man kann deſſen ſo viel damit vermiſchen, daß der Anſtrich mehr blau als weiß ausſieht. Denn es verbleicht ſich doch gar bald.

Je mehr unter vorgedachte Farben Kalch gemiſcht wird, je linder, ſchwächer, und folglich angenehmer werden ſie. Denn Farben, die durch dergleichen Kalchmiſchung nicht gemäßiget ſind, fallen viel zu grell und

hart

hart aus, und die ohne ſolche ganz oder zum Theil abgefärbten Häuſer haben ein widerliches Anſehen.

Die Oelfarben zu Anſtreichung der Thüren, Fenſter, Laden, und zuweilen alles auswendigen Holzwerkes, dürfen ebenfalls nicht ihr bloſſes natürliches Ausſehen behalten, weil ſie ſonſt auch zu hart ausfielen; ſondern ſie müſſen mit vielem Bleyweiß, das mit gutem Firniß abgerieben iſt, temperirt und lichter gemacht werden.

Das Bleyweiß allein, mit ein wenig Blau gemiſcht, giebt eine ſchöne weiße Farbe, die aber bey völligem Luftzuge, ſo wie die mehreſten andern Oelfarben, trocknen muß, wenn ſie nicht ſehr gelblich werden ſoll.

Bleyweiß mit Kühnruß, jedoch in geringer Menge, giebt eine graue;

mit Berliner- oder Bergblau eine blaue;

mit Auripigment oder Schüttgelb, auch mit lichtem Oker, eine helle Holzfarbe;

mit Köllniſcher Erde, oder gebranntem Umbra, eine dunklergelbe oder bräunliche Farbe, gleich dem Eichenholze;

mit Grünſpan, oder beſſer, eine Vermiſchung von Gelb und Blau, giebt eine gute grünliche Farbe; und

Will man auch röthlich, etwa zu Füllungen an Thüren ꝛc. oder zu anderm Gebrauch haben, wie denn der Geſchmack auch bey Errichtung ländlicher Wohnungen verſchieden iſt; ſo iſt nur ein wenig Zinnober oder Florentiner Lack dazu nöthig.

Wer es thun kann, das Holzwerk, beſonders am Wetter, mit Oelfarbe anſtreichen zu laſſen, der kann es dadurch viel länger gut erhalten, als außerdem, zumal wenn das Anſtreichen nach einigen Jahren wiederholt werden kann.

Glas.

Glas.

Unter dem Glaſe, das bey dem Bauen gebraucht wird, iſt eigentlich das geſtreckte oder Tafelglas zu Fenſterſcheiben zu verſtehen. Ehemals war Venetianiſches, Engliſches, Franzöſiſches, Deutſches, beſonders Böhmiſches, und ſo genanntes Berliner oder vielmehr Märkiſches, bekannt. Man erhielt es nicht allein in viereckigten Tafeln, welches gemeiniglich, ſo wie noch jetzt, 16 oder 18 Zoll, manchmal noch mehr groß waren; ſondern auch in geblaſenen runden Scheiben von verſchiedener Größe, die in Bley eingefaßt, und mit Zwickeln zuſammen ins Gevierdte gebracht wurden. Letztere ſind nunmehr ganz abgekommen, und taugen auch würklich nichts. Denn das viele Bley, welches dazu nöthig iſt, macht ſehr dunkel, und einige dieſer runden Scheiben ſind zufälligerweiſe bey ihrer Bereitung ſo ausgefallen, daß ſie Brenngläſer abgegeben haben, durch welche bey Sonnenſchein nicht allein brennbare Sachen in den Gemächern verſenget, ſondern wohl gar in Brand gebracht worden ſind.

In den Preußiſchen Staaten wird allein das im Lande verfertigte Glas zum Gebrauch verſtattet; das ausländiſche iſt verboten. Dieſes iſt entweder grünes Tafelglas, welches auf den Hütten zu Tornow in der Neumark; zu Arenswalde, Marienwalde ꝛc. in der Churmark verfertiget wird; oder weißes, von der Zechliner Glashütte im Ruppiniſchen, u. ſ. w. Es wird an den Verfertigungsorten Schockweiſe verkauft, wovon aber jedes Schock mehr oder weniger einzelne Tafeln enthält, je nachdem ſolche kleiner oder größer ſind. Es iſt vortheilhaft für einen Bauenden, wenn er ſich das Glas Kiſtenweiſe ſelbſt aus der erſten Hand von der Hütte kommen läßt. Denn wenn auch etwas

übrig

übrig bleibt, ſo iſt es doch nachgehends zu Ausbeſſerungen gleichſam als gefunden. Er muß aber auch einen gewiſſenhaften Glaſer haben, der ihm nichts zum Schaden ſchneidet. Kleine Scheiben in die Fenſter der Landgebäude ſind beſſer als große. Denn eine große wird eben ſo bald entzwey geſtoßen, als eine kleine, koſtet aber gleich vielmehr wieder zu ergänzen. Von dem Unterſchiede zwiſchen Fenſterflügeln mit ordinairen Bley, Karniesbley und Sproſſen, wird unten bey den Fenſtern überhaupt ein Mehreres vorkommen.

Die Preiſe des Tafelglaſes insbeſondere, ſind nicht allein in Anſehung des grünen und weißen, ſondern auch wegen verſchiedener Größe dergleichen Tafeln, und der Nähe oder Weite des Transports von den Hütten, ſehr unterſchieden. Ein jeder Landwirth der viel bauet, und auch in Abſicht auf den Glaseinkauf Vortheile ſuchen will, wird allemal Gelegenheit haben, dieſerhalb ſeines Orts nähere Erkundigung einziehen zu können.

Rohr.

Rohr, aus Teichen, Seen, Sümpfen ꝛc. iſt ein vortreffliches Material zu Bedachung der Landgebäude, wie ich weiter unten zeigen werde. Es wächſt viel höher als das Roggenſtroh, und ſein ſtarker holzigter Halm widerſteht der Fäulniß lange. Die Güte deſſelben beſtehet darin, daß es völlig ausgewachſen und reif geworden ſey, welches man einigermaßen an den ſchon auf dem Standorte abgetrockneten obern Blättern, und dem feſten ganz hohlen untern Halme erkennen kann. Lange muß es nicht auf einander liegen bleiben, ſondern, wo möglich, ſchon im zweyten Jahre nach dem Abſchneiden verbraucht werden. Es

wird

wird wie das Stroh Schockweiſe verkauft, und jedes Bund muß 25 bis 30 Pfund wiegen. Der Preis iſt ſehr verſchieden. Denn entweder hohes Waſſer, oder weniges Eis im Winter verhindern deſſen Gewinnung, und allzutrockene Sommer ſind auch deſſen Wachsthume entgegen. Daher kann man zuweilen das Schock Bund für $2\frac{1}{2}$ Thaler bekommen, manches Jahr aber auch mehr als noch einmal ſo viel dafür zu bezahlen haben.

Stroh.

Stroh iſt gemeiniglich das gewöhnlichſte Mittel zu Bedachung der Landgebäude, und zwar hauptſächlich Roggenſtroh. Es wächſt nicht aller Orten zu gleicher Länge, denn wenn es im Magdeburgiſchen, im Saalkreiſe und an vielen andern Orten bis über 7 Fuß lang wird, ſo iſt man in den ſandigen Gegenden der Marken mit einer Länge von 5 Fuß, und zuweilen darunter, zufrieden. Das längſte und geradeſte dient hauptſächlich zu den Dächern, das kurze oder Wirrſtroh aber unter den Lehm zu miſchen; an deſſen ſtatt auch, nachdem die Erforderniſſe ſind, Spreu oder Kaff dienet. Nachdem die Jahre mehr oder minder ſtrohreich ſind, hat man es wohlfeiler oder theurer; gemeiniglich handelt man auf Bunde, die 20 Pfund am Gewichte haben. Altes, verlegenes, oder von Mäuſen zerfreſſenes Stroh iſt durchaus nicht, weder zu Dächern noch unter den Lehm, ſondern bloß zum Einſtreuen für das Vieh zu gebrauchen. Das Schock zu 3 Thaler iſt ein mittlerer Preiß, bey Miswachs, oder bey lange anhaltenden Wintern aber iſt es vielmal bis auf 7 und 8 Thaler geſtiegen. An vielen Orten iſt der Verkauf des Strohes verboten, weil dadurch den Feldern der Dung entzogen wird.

Schilf.

Schilf.

Schilf, Binſenrohr und mehrere ſchilfartige Waſſergewächſe werden zwar auch an einigen Orten bey den Bauen genutzt. Es ſind aber ſo ſchlechte Materialien, daß ich mich begnüge, ihrer blos namentlich zu gedenken. Vom Gebrauch der Quecken oder Bäden werde bey den Bedachungen reden. Alleſammt haben keinen würklichen Werth und Preis.

Verbindungsmaterialien.

Kalch.

Kalch, als das vorzüglichſte Verbindungsmittel aller Steinarten zu einem Bau verdienet zuerſt genennet zu werden. Man unterſcheidet gemeiniglich zweyerley Arten, nämlich den Stein- Leder- oder Bitterkalch und den Gips- oder uneigentlich ſo genannten Sparkalch. Erſterer wird, wie ſchon oben gedacht iſt, aus Marmor, es ſey ſolcher hart oder weich, grob oder fein, edel oder unedel; letzterer aus allen Arten Alabaſter gebrannt. Beyderley erhält eine vorzügliche Güte, wenn die Steine, woraus ſolche gebrannt werden, durchaus Marmor oder Alabaſter, und nicht mit andern Materien vermiſcht ſind. Dieſen ſind aber noch zwey andere Arten beyzufügen, nämlich der Muſchel- und Mergelkalch, wovon der erſte, wie der Name zeigt, aus Muſchelſchalen, und der letzte aus einer Art weißer oder gräulicher Erde, Mergel genannt, die wegen verſchiedener Umſtände, ſo wenig als der Thon, in ihren Lagen unter der obern Erde hat erharten können, bereitet werden. Letztere beyde nähern ſich dem Gipskalche, weil ſie zwar zum Mauern, nicht aber zum Bewurf an der Luft taugen und gehörig dauern. Woher die Benennungen Leder-

und

und Bitterkalch kommen, kann ich nicht eigentlich anzeigen, ich werde mich der Kürze halber blos der Namen: Marmor- Gips- Muſchel- und Mergelkalch bedienen.

1) Der **Marmorkalch** erfordert zu ſeiner Entſtehung aus den dazu geſchickten Steinen im Kalchofen ein ſechs bis acht Tage fortgeſetztes ſtarkes Flammenfeuer; bey harten Marmorarten, oder wenn widrige Windſtürme einfallen, auch bey jenen wie bey dieſen, zu ſeinem vollkommenen Durchglühen, noch einen oder ein paar Tage mehr. Alsdann muß er ſich bey dem Löſchen geſchwinde auflöſen, und weder Steine noch Gries in der Löſchbank oder dem Löſchkaſten zurücke laſſen.

Abgeſtandenen Kalch nennt man den, der nach dem Brennen zu lange an der Luft geweſen, und alſo beynahe zu Pulver zerfallen iſt. Dieſes trägt ſich oft zu, wenn ſolcher von weiten bis an den Ort des Löſchens anzufahren iſt, und während dem Transporte Donner- oder ſtarkes Regenwetter einfällt, wenn er auch noch ſo gut bedeckt iſt. Bey dem Löſchen liegt er lange Zeit, ehe er dampft und ſiedet, weil ſchon gar zu viel ſeiner Theile unmerklich aufgelöſet worden ſind. Und daher quillt er nicht ſtark genug, lauft auch mehrentheils nicht als eine ganz flüchtige Maſſe, ſondern ſehr grieſelich in die Grube. Durch Einſpünden in Tonnen kann man dieſes Uebel einigermaaßen, doch auch nicht allezeit verhindern.

Der Rüdersdorfer Kalch vermehrt ſeine Maſſe durch das Löſchen über dreymal; dieſes iſt aber von einem durchaus dichten Körper dieſes recht durchgebrannten Kalchs, z. B. eines ſoliden Cubiczolles, Fußes ꝛc. zu verſtehen. Bey dem gewöhnlichen Meſſen hingegen bleiben zwiſchen den verſchiedenen unförmlichen Stücken leere Zwiſchenräume, ſo daß man nicht leicht

mehr als das Doppelte, nämlich von einer Tonne rohen oder lebendigen Kalche, zwey Tonnen gelöſchten erhält.

Der Preis richtet ſich nach der weniger oder mehrern Entlegenheit von den Brüchen und nach den Brennholzpreiſen. In Potsdam und deſſen Gegenden gilt jetzo ein Wiſpel Rüdersdorfer Kalch, welcher 10½ Cubicfuß beträgt, einen Thaler 4 Gr. Die Güte beurtheilt man von der Leichtigkeit gegen ungebrannte Steine, und wie ſchon gedacht, daß er ſich im Waſſer ſchnell auflöſet, ohne Steine oder Grieß zurück zu laſſen.

Dergleichen Marmorkalch wird ohne Beymiſchung vielen Sandes nicht hart, oder, nach der Maurerſprache, nicht bindend. Es kann daher derſelbe lange in Gruben liegen, ohne daß ſich ſein erſtes, nach dem Einlöſchen erhaltenes weiches Weſen verändert; im Gegentheil verbeſſert er ſich durch langes Liegen im Feuchten, wenn bey gedachtem Löſchen nicht alle kleinen Theile deſſelben ſogleich völlig aufgelöſet worden ſind. Daher thut ein Landwirth wohl, wenn er ſich allezeit einen Vorrath von gelöſchtem Kalche zu Reparaturen hält; oder wenn er einen Hauptbau vorzunehmen willens iſt, daß er den Kalch dazu zuerſt anſchaffe und beyzeiten einlöſche. Obenher an der Luft vertrocknet er im Sommer in der Grube, und im Winter zerfriert er. Durch beydes wird er gänzlich untauglich; er muß alſo allemal einige Fuß hoch mit Mauerſande überdeckt werden, den man in der Folge zu deſſen Beymiſchung ſogleich gebrauchen kann.

Der blos eingelöſchte Kalch heißt hier **Weißkalch**, und der mit Sand gehörig vermiſchte und durch einander gearbeitete erhält ſodann die Namen: **zubereiteter**, oder **gemachter**, auch **Sandkalch**, vorzüglich aber **Mörtel**. Ich werde aber hier ſo wenig

von demjenigen, was bey dem Kalchlöſchen, als was bey der fernern nothwendigen Zubereitung des Mörtels zu beobachten iſt, etwas Ausführliches gedenken. Denn dieſes gehört eigentlich zur Maurerkunſt, und muß durch beſondere häufige Uebung nach vorher wohl begriffener Theorie erlernet werden. Es würde auch in dieſem, auf gewiſſe Bogen eingeſchränkten Aufſatze zu weitläuftig werden.

Gips.

2) Gips iſt in vielen Gegenden das einzige Verbindungsmittel bey Aufführung des Mauerwerks, weil es daſelbſt entweder an Marmorkalche gänzlich fehlet, oder weil man dergleichen aufzuſuchen unterlaſſen hat. Er kann nicht, wie dieſer, mit Waſſer aufgelöſet, auf lange Zeit vorräthig erhalten werden, weil er auf ſolche Weiſe zum Gebrauch unkräftig wird. Im trocknen Zuſtande hält er ſich nach dem Stoßen oder Mahlen nur kurze Zeit gut, und iſt am beſten, wenn er bald nach ſeiner Zubereitung verbraucht wird. Doch kann man den ſo genannten abgeſtandenen Gips gleichſam wieder zum Leben bringen, wenn man ihn in einem eiſernen oder kupfernen Keſſel von neuem erhitzet, und fleißig umrühret; man muß aber das Gefäß nur halb voll thun, weil er ſonſt wie kochendes Waſſer überläuft.

Er verträgt bey der Verarbeitung viel weniger Sand als der Marmorkalch, trocknet und bindet aber eher. In einer Preisſchrift von Jacobi wird von der beſten Zubereitung deſſelben, ſowohl zum Mauern als zum Bewerfen gehandelt; es iſt aber in derſelben der andern Kalcharten gar nicht gedacht worden.

An den Orten, wo man ſo wohl Marmor- als Alabaſterkalch haben kann, findet bey letzterm folgender

Unterſchied in der Zubereitung ſtatt. Diejenigen Steine, von denen man eigentlichen Gips haben will, werden auf dem Heerde eines Ofens, der einem großen Bäckerofen völlig ähnlich iſt, nachdem ſolcher gut geheizet worden, 7 bis 9 Stunden durchgeglühet, und ſodann zu Pulver geſtoßen. Dieſer Gips darf nur einige Minuten vor dem Gebrauche mit Waſſer angerühret werden, weil er längſtens in 16 Minuten bindet oder hart wird. Er wird ſelten ohne Beymiſchung andern Marmorkalchmörtels, und nur bey dem letzten Ueberzuge zu zarten Geſimſen allein, und zwar hauptſächlich wegen des geſchwinden Bindens gebraucht. Zu gerohrten Decken und ihren Geſimſen wird er vorzüglich erfordert, weil ſonſt der andere Kalchmörtel wieder abfallen würde, ehe er erhartet. Aber auch eben dazu muß immer nur ſo viel eingerühret werden, als in 15 bis 20 Minuten verarbeitet werden kann. Sonſt dient er ohne allen Sand häufig für die Bildhauer und Stuckators zu Formen und würklicher Abgießung ihrer Figuren und Verzierungen, die ins Trockene kommen.

Eben deswegen, weil er in die Näſſe nicht taugt, kommt er bey Landgebäuden blos etwa in den Wohnhäuſern vor, wo Decken und Wände gut und fein ſollen überzogen oder getüncht werden, auch an theils Orten zu Eſtrichen auf die Fußböden.

Will man aus eben dergleichen Alabaſterſteinen eine andere Art Gips haben, den man hier Spaargips nennt, ſo werden ſolche in einem Ofen, wie oben gedacht, mehr, nämlich 24 Stunden lang, gebrannt, und dadurch erhält das davon kommende Product die Eigenſchaft, daß es auch erſt nach 24 Stunden bindet. Dieſen brauchen allhier hauptſächlich die Stuckaturarbeiter mit erforderlicher Beymiſchung andern Kalchmörtels

mörtels

mörtels zu ſolchen Verzierungen, die nicht in kurzer Zeit können zu Stande gebracht werden, ſondern bey denen immer nachzutragen und abzuändern iſt. Ein allzuſchnelles Binden ihrer Maſſe würde ihnen ſehr hinderlich ſeyn. Denn ein zweyter Ueberzug oder Nachtrag würde auf dem erſten nicht haften; hingegen hat man dergleichen bey gewöhnlichen Landgebäuden niemals nöthig.

In der Churmark iſt ein berühmter Gipsbruch zu Sperenberg an der Sächſiſchen Gränze, 6 Meilen von Berlin und 4 Meilen von Potsdam. Der dortige Alabaſter bricht zwar nicht felſenartig aus einem Stücke, wie der Marmor zu Rüdersdorf, ſondern er findet ſich nur Stellen- oder Neſterweiſe in Sandhügeln, iſt daher auch unrein, mit Sand oder andern Materien vermiſcht; doch giebt es auch Stücke darunter, die recht reines und durchſichtiges ſo genanntes Marienglas enthalten, aus denen man, nach erforderlicher Abſonderung von dem andern Unreinen, den allerfeinſten Gips zubereiten kann. Gewöhnlich bleibt vieler Sand an den gebrochenen Steinen, und bey dem Brennen hängt ſich auch noch Aſche an dieſelben; es ſchadet aber dieſes dem geſtoſſenen Gipſe zu ordinairen Arbeiten nicht viel, weil ohnedem Sandmörtel bey dem Gebrauche zugemiſchet wird. Wer es anwenden wollte, könnte es leicht durch vorgängiges Abwaſchen und Abbürſten der Gipsſteine zuwege bringen, daß er ganz reinen Gips erhielte. Doch dies gehört eigentlich nicht hieher.

Wegen des höhern Holzpreiſes koſtet jetzt der Berliner Scheffel Gips zu Potsdam, 4 Meilen vom Bruche, 20 Groſchen, da man ihn ſonſt zu 12 bis 14 Groſchen haben konnte, und ſo nach Verhältniß an andern Orten.

3) Der Muſchelkalch wird in Deutſchland, auch in andern Ländern Europens, hauptſächlich an Orten, die an der Seeküſte liegen, und wo man viele Muſchelſchalen haben kann, gebraucht. In beyden Indien ſoll kein anderer als dergleichen anzutreffen ſeyn, vielleicht weil man größtentheils da nur die Küſten kennt und bewohnt, im Lande ſelbſt aber noch keine Marmorbrüche genutzt hat. Er dient, wie ſchon gedacht worden, blos zum Mauern, und ſteht auch dabey dem Marmorkalche ſehr nach. Zum äußerlichen Abputzen taugt er gar nicht, weil er eine Schärfe annimmt oder erzeugt, die man Salpeterfraß nennt, wodurch er gleich im erſten Jahre wieder abfällt. Daher werden an ſolchen Orten die Häuſer mehrentheils nur glatt abgerieben, und mit Oelfarben angeſtrichen, oder die Fugen zwiſchen den blos gelaſſenen Steinen weiß verputzt, welches man hier Holländiſch Mauerwerk nennet. Wo man ja daſelbſt Gebäude auf ſo genannte binnenländiſche Art äußerlich abputzen will, muß man zuweilen von entfernten Orten dazu Marmorkalch kommen laſſen. So läßt man z. B. nach Hamburg, Lübeck und andere Städte daſiger Gegend zu dieſem Behuf Marmorkalch aus dem ſchönen Bruche zu Segeberg im Hollſteiniſchen bringen. Dieſes beyläufig.

4) Den Mergelkalch, welcher aus ſo genannter Mergelerde bereitet wird, kann man an vielen Orten, beſonders in niedrigem oder Wieſengrunde, haben. Dieſe Erde iſt in neuern Zeiten ſehr zum Düngen der Aecker angerühmt worden; aber auch zu Kalch gebrannt, thut ſie bey dem Bauen, ſo wie der Muſchelkalch, zum bloßen Mauern gute Dienſte: der äußere Bewurf muß ebenfalls von Marmorkalche ſeyn. Man findet ſie in weniger oder mehrern Tiefe unter der obern Erde, gleichſam als Thon oder Kreide.

Sie

Sie wird ausgeſtochen, eingeſumpft, und in Formen als große Ziegel geſtrichen, ſodann aber in einem Ofen, mit weit weniger Feuer, als bey dem Marmorkalche nöthig iſt, gebrannt. Die Auflöſung des gebrannten Mergelkalchs kann man nicht eigentliches Löſchen nennen, weil es dabey ohne Aufbrauſen, Hitze und Dampf abgehet. Am Sande muß auch, zu Verfertigung eines Mörtels davon, weniger als bey erſterer Kalchart beygemiſcht werden, wenn er binden und feſte werden ſoll; ſonſt aber kann man denſelben ebenfalls in Gruben vorräthig aufbehalten.

Sand und mit Kalche daraus zuzubereitender Mörtel.

Des Sandes iſt unmittelbar nach dem Kalche zu gedenken. Denn außer dem Gipſe kann keine andre der erwähnten Kalcharten ohne Sand gebraucht werden, und ſelbſt der Gips taugt ohne denſelben um ſo viel weniger an die Luft und das Wetter. Der Marmorkalch ſowohl als der Muſchel- und Mergelkalch geben für ſich allein keine Verbindung der Steine. Denn im Feuchten bleibt ſolcher weich wie Käſe, und im Trocknen wird er zu Staub. Nur allein eine gehörige Beymiſchung von Sand, welche durch die Erfahrung feſtgeſetzt wird, giebt dem Kalche eine bindende Kraft, und bringt einen guten Mörtel zum Mauern hervor, davon, eben erwähnter Erfahrung nach, eine Art mehr oder weniger als die andere haben muß. Zu gutem Marmorkalche kann man dreymal ſo viel, zu den andern aber nur etwa eben ſo viel Sand als Kalch nehmen.

Aber nicht aller und jeder Sand dienet zur Beymiſchung des Kalches. Ganz feiner ſtaubigter Sand iſt eben ſo gut als gar keiner; allzugrober macht

nicht allein ſchlechte Fugen, ſondern hindert auch das gehörige Binden, und freſſender, ſalziger, beizender Sand zerſtöhret mehr, als daß er zum Binden helfen ſollte.

Man kann ſich die Art des Bindens, welche der dem Kalche beygefügte Sand hervorbringt, folgendermaßen begreiflich machen: Zwey an ihren Seiten glatt gehobelte Bretter würden durch bloßes Zuſammenpreſſen an einander feſthalten, wenn es möglich wäre, daß beyde einerley Weiche oder Härte hätten; oder daß ſich alle die kleinſten härtern und vorſtehenden Theile des einen in die weichern und tiefern des andern ſo genau eindrückten, daß im geringſten nirgendswo ein leerer Raum Statt hätte. Da ſich aber dieſes niemals findet, auch ſogar alsdenn nicht, wenn man ein Brett von einander ſchneiden, und ſogleich wieder zuſammen zwingen wollte, weil ſich ſchon durch das Schneiden, und noch mehr durch das nachherige Hobeln, die Holzfaſern zu ſehr verrückt haben; ſo hat man auf ein Mittel denken müſſen, dergleichen Zuſammenhalten zu bewürken, und dieſes hat man an dem Leime gefunden. Die Erfahrung lehret, daß, je beſſer die Seiten des zuſammen zu leimenden Holzes geebnet und geglättet ſind, und je dünner der Leim zwiſchen ſolche geſtrichen wird, deſto feſter werden ſie mit einander verbunden. Dicker Leim iſt ſchädlich, und verurſachet ein baldiges Auseinandergehen, weil ſchon zu viel fremde Theile zwiſchen dem Holze ſind; dagegen bey dem dünnern beyde Flächen der Hölzer einander unmittelbar berühren, und blos die noch wenigen leeren Zwiſchenräume mit Leim erfüllet ſind. Eben dergleichen Bewandniß hat es mit dem Mörtel und den Steinen. — Es ſollen zwiſchen letztern alle Zwiſchenräume dergeſtalt ausgefüllt werden, daß beyde ſo wie ein paar geleimte Hölzer zuſammentreffen. Dieſes findet

aber blos ſtatt bey Marmor- und Sandſteinen, die auf ihren einander ſich berührenden Flächen eben ſo glatt gearbeitet und geſchliffen worden ſind, als wenn ſie gehobelt wären. Hier darf ſtatt des Leims nur ein ſehr dünner Anſtrich von bloßem Kalche ohne Sand ſeyn; die Laſt des obern Steines drückt alles Ueberflüßige davon heraus, und das Zurückbleibende iſt hinlänglich, allen noch leeren Raum auszufüllen, und eine völlige Cohäſion herzuſtellen. Wo Steine zu verbinden ſind, die entweder aus gänzlich irregulären Stücken beſtehen; oder die zwar ziemlich regulär ſind, z. B. die gehauenen Sandſtein- Quader- Mauer- und andere Ziegel ꝛc., welche aber an ſich dennoch viele Ungleichheiten, Hervorragungen, Hölen, verſtumpfte Ecken u. ſ. f. haben, wird eine Maſſe von anderer Art, als der Leim zum Holze erfordert; eine Maſſe nämlich, die bey ſtärkern oder ſchwächern Fugen, theils in ſich ſelbſt erhärtet, theils da, wo ſie die zu verbindenden Steine berührt, alle Zwiſchenräume derſelben ausfüllet, und alſo dieſelben gleichſam mit den andern zu einem einzigen ganzen zuſammenhängenden Stücke macht. Und dieſes iſt von gut zubereitetem Mörtel zu erwarten. Er muß alſo ſo beſchaffen ſeyn, daß ſich jedes Sandkorn, vermittelſt der ſo dünne als möglich daran kommenden Kalchtheilgen, an ein anderes in allen ſeinen Unebenheiten anleimet, und eben ſo die ganze, zwiſchen zwey zu verbindenden in der Fuge befindliche Maſſe, auch in letztere eingreife und ſich anſchließe.

Hieraus läßt ſich erklären, warum ein guter Marmorkalch nicht zu wenig und nicht zu viel, aber auch nicht zu feinen, oder Staubſand, und nicht allzugroben haben darf. Miſcht man zu wenig dazu, ſo bleiben viele Stellen bloßer Weißkalch, und dieſer, wie ſchon gedacht worden, bleibt entweder weich, oder er vertrocknet. Kommt zu viel Sand dazu, welches man ma-

gern Mörtel nennt, ſo können nicht alle Sandkörner zuſammen geleimet werden, und folglich verbindet ſich nicht Alles. Der Staubſand gewährt gar kein Zuſammenleimen und keine Cohäſion; er bleibt mit dem Kalche weich, oder er vertrocknet mit ihm, daher kann er zum Binden nichts helfen. Und bey allzugrobem Sande müſſen entweder viele ganz leere Zwiſchenräume bleiben, oder es werden ſolche mit bloßen nicht erhartenden Weißkalche, und nicht mit kleinern, einander berührenden zuſammengeleimten Körnern erfüllt; daß alſo ein dergleichen großes Sandkorn mit dem benachbarten einen ſehr ſchlechten Zuſammenhang hat.

Wenn man daher von gut zubereitetem Mörtel etwas mit einem Meſſer, Spaden, oder andern ſchneidenden Inſtrumente abtrennt, ſo muß der Durchſchnitt weder weiße Kalchſtellen noch Streifen zeigen, ſondern die ganze Maſſe muß ganz und gar gleichförmig, von einerley Farbe, und ohne alle Zwiſchenräume erſcheinen, auch ſehr leicht von einem glatten Eiſen, z. B. einer Mauerkelle, abfallen, ohne daß Zeichen von Weißkalch oder lehmartigen Klümpgen zurückbleiben. — Iſt dieſes nicht, ſo taugt auch der Mörtel nicht. Vielmal fehlen die Kalchſtöſſer oder Kalchſchläger bey dem beſten Kalch und Sande, wenn ſie zu nachläßig ſind, und das Durcheinanderarbeiten nicht gehörig verrichten. Es ſollten alſo zu dergleichen Arbeiten ſtarke, abgerichtete und fleißige Leute genommen werden, und ſolche nicht jedem Taglöhner, wie er ſich am erſten findet, anvertrauet werden.

Der mit Waſſer eingerührte Gips bleibt nicht, wie der Marmorkalch, in den Fugen weich, oder vertrocknet daſelbſt, ſondern er bindet ſehr ſchnell zuſammen, und braucht daher weniger, vielmal auch gar keinen Sand zum Zuſatze, wie ſchon geſagt worden iſt.

Der

Der Muſchel- und Mergelkalch ſind beyde weit magerer, und in ihrem gelöſchten Zuſtande nicht ſo fett als der Marmorkalch, folglich können ſie auch nicht ſo viel Sandkörner zuſammenleimen, und es muß alſo dabey die Menge des Sandes nicht zu groß ſeyn. Aber eben deswegen, weil eine mehrere oder dickere Kalchmaſſe zwiſchen den Sandkörnern bleiben muß, giebt auch dergleichen Mörtel nicht ſo viele Feſtigkeit, als anderer in der Verbindung.

Ich habe mich hierbey mit Fleiß etwas weitläuftiger aufhalten wollen, weil die mehreſten Landwirthe und andere Bauende den Sand zum Mauern insgemein für eine bloße Nebenſache halten, und daher den erſten und näheſten, der ſich findet, zu ihren Arbeiten nehmen. Sie thun ſich aber dadurch den größten Schaden. Ich will ihnen alſo noch eins und das andere von dem Unterſchiede des Sandes anzeigen.

An den Seeküſten wird Sand genug angetrieben, der auch mehrentheils rein und ohne Schlamm iſt; allein er hat eine ſalzige Eigenſchaft an ſich, welche verhindert, daß ein guter Mörtel damit bereitet werden kann, zumal wenn er mit Muſchelkalch zuſammenkömmt. Er bindet niemals recht; im Gegentheil zerfrißt er die Steine, und befördert die baldigſte Zerſtörung des damit aufgeführten Mauerwerks. Dieſes wiſſen auch die Bewohner ſolcher Küſten ſehr gut; denn ſie bedienen ſich deſſelben nur im höchſten Nothfalle, und auch alsdenn nie anders, als wenn er im ſüßen Waſſer abgeſpület worden, und Jahre lang an der Luft gelegen hat. Sogar diejenigen, welche an Flüſſen wohnen, worin die Fluth aus der See eindringt, brauchen dergleichen Flußſand, ſo weit die Fluth reicht, nicht. Z. B. bey Hamburg, Bremen, Emden, London &c.

Der eigentlich ſo genannte Waſſer- oder Flußſand, nämlich der an den Ufern der Flüſſe mit ſüßem Waſſer zuſammengetriebene, wenn er rein und ohne Schlamm oder erdigte Theile gefunden wird, iſt der beſte, beſonders wenn er aus Körnern von anderthalb bis zwey Linien groß, mit etwas kleinern vermiſcht, beſteht. Denn dieſe fügen ſich bey gehöriger Durcharbeitung dergeſtalt zuſammen, daß der damit zubereitete Mörtel in ziemlich großen Stücken, nach 24 bis 36 Stunden, ſchon in ſich an der freyen Luft erhärtet.

Der nach ihm folgende iſt der Berg- oder Grubenſand. Er hat oft dieſelbe Güte wie jener; nämlich er iſt rein, ohne Staub oder ander Gemengſel, und ohne ſalzige oder ſalpeterartige Theile. Vielmal aber findet ſich auch an denſelben gerade das Gegentheil, wenigſtens iſt er eiſenſchüßig oder zu grobkörnig. Hierbey iſt am beſten, daß man es damit, wie mit der Erde zum Ziegelbrennen macht; nämlich daß man ihn ausgräbt, und ein oder ein paar Jahr an der Luft liegen läßt. Die übeln Eigenſchaften verwittern dadurch; und ſollte er etwa unter dieſer Zeit mit vielem Graſe bewachſen, ſo laſſe man ihn lieber ganz ungebraucht. Denn er enthält alsdenn gewiß mehr erdige als zu gutem Mauerſande dienliche Theile. Doch könnte es auch ſeyn, daß dergleichen Theile aus der Nachbarſchaft auf denſelben durch den Wind könnten gebracht worden ſeyn, welches wohl zu unterſcheiden iſt. Allzugrobkörnigter, oder mit großen Kieſeln vermengter Sand muß durch eine drätherne Hurde von beſtimmter Dichtigkeit geworfen werden, damit man blos den eigentlich zum Mörtel dienlichen Sand erhalte, das gröbere aber abgeſondert werde.

Die gemeine Maurerprobe guten Sandes iſt dieſe: Daß man etwas davon in der Hand zuſammendrückt

und reibet; fühlt er ſich ſcharf an, ſo daß man faſt alle einzelne Körner ſpüren kann, und läßt beym Wegwerfen keinen Staub oder andere Unreinigkeiten zurück, ſo iſt er gut. Wer hierinn einige Uebungen hat, wird in den ſandigen Gegenden der Marken, wo man überhaupt wenig ſalzige und ſalpetrige Beymiſchungen antrifft, aus dem bloßen Gefühle bey dergleichen Anfaſſen ſogleich ſein Urtheil über die Güte des Sandes geben können.

Viele machen einen Unterſchied unter dem Sande, der zum Mauern, und dem, der zum Bewerfen gebraucht werden ſoll; es muß aber allemal von rechtswegen ſcharfer Sand ſeyn; nur daß er im erſten Falle etwas größere, im zweyten Falle aber feinere Körner haben muß. Zu recht feiner Putzarbeit, wozu außer dem Marmorkalche auch vieler Gips kömmt, muß der Sand durch ein enges Sieb geſichtet werden. Es kömmt aber dieſes bey gewöhnlichen Landgebäuden höchſt ſelten vor, und die Vorſchriften zu dem eigentlichen Verfahren dabey gehören blos zur Maurerkunſt.

Statt des Sandes kann man auch andere Materien zur Beymiſchung des Kalches nehmen, um einen guten Mörtel zu erhalten; nur macht das Kleinſtoßen oder Mahlen derſelben insgemein viele Koſten. Doch können ſolche allemal da gern angewendet werden, wo entweder gar kein tauglicher Mauerſand zu haben iſt; oder wo ſolchen herbeyzuſchaffen eben ſo viel koſten würde, als das Kleinmachen anderer Materien, zumal wenn dergleichen in Menge zu haben ſind.

Unter dieſe ſind zu rechnen:

Zerſtoßener fein- oder grobkörniger Sandſtein.

Dergleichen gut und hart gebrannte Ziegel allerley Arten.

Der-

Dergleichen ebenfalls gut gebrannte thönerne alte Geſchirre und Ofenkacheln aller Arten.

Feilſpähne von Eiſen, Schmiedehammerſchlag und zerſtoßene Eiſenſchlacken.

Glasſcherben von Scheiben und allerhand Flaſchen, Steinkohlen u. dergl.

Toph- oder Tuffſtein, der auch Traß oder Ciment genennet wird; er iſt an wenig Orten wohlfeil zu haben, bey Waſſerbauen aber ein vortreffliches Material dem Kalche beyzumiſchen.

Der berühmte Sand Puzzolano iſt nur ein'gen Gegenden Italiens eigen, und alſo genug, blos deſſen Namen zu erwähnen.

Ich werde mich bey dieſen Surrogaten des Sandes nicht aufhalten, ſondern blos hinzuſetzen, daß es einem Landwirthe anzurathen ſey, ſich ein Magazin von allen Abgängen der Ziegel, thönernen Geſäße und Gläſer zu halten. Es giebt hin und wieder einige Stunden für das Geſinde, in welchen dergleichen Materialien in einem alten Troge zerſtoßen, allenfalls geſiebet, und zu ſeiner Zeit bey Bauen oder Reparaturen gut genutzet werden können. Ein Theil Ziegelmehl, z. B. mit zwey Theilen ſcharfen Waſſerſande, zu der gehörigen Quantität Marmorkalch gemiſcht, giebt einen Mörtel, der auch im Waſſer oder andern feuchten Stellen ſehr bald bindet und feſter wird.

Sparkalch.

Des ſo genannten Sparkalches iſt allhier noch zu gedenken. Das, was man hierunter eigentlich verſtehet, iſt in verſchiedenen Gegenden gar ſehr verſchieden. Ich will dasjenige, was mir davon bekannt iſt, anzeigen.

1) Nennt

1) Nennt man Sparkalch denjenigen Gipskalch, der einige zwanzig Stunden lang gebrannt worden iſt, und alſo nicht ſo ſchnell als der eigentliche Gips bindet; mit dieſen wird an vielen Orten, wo kein Marmorkalch zu haben iſt, alles Mauerwerk aufgeführt, wie ſchon oben iſt gedacht worden.

2) Wird ſo genannt: Marmorkalch, dem gleich bey dem Löſchen vier Theile Sand zugeſetzt, und nach geſchehener Erhitzung oder Kochen, beyderley durcheinander gearbeitet werden. Es iſt nicht wohl abzuſehen, was er dadurch für Vorzüge gegen andern, ohne Sand gelöſchten Kalch erhält, als daß man durch einen Theil Sand mehr am Kalche erſparen will; er kann aber deshalb auch ſchlechtweg magerer Kalchmörtel heißen.

3) Derjenige, welcher aus 1 Theil Marmorkalch, 3 Theilen Mergelkalch, und 12 eben ſolchen Theilen Sand, alſo ſo viel des letztern, als wenn es überhaupt lauter Marmorkalch wäre, zuſammengeſetzt wird. Er wird zwar allemal ſehr mager, doch geht es noch wohl an, wenn der Mergelkalch gut iſt.

4) Ein Theil Marmorkalch mit 3 Theilen Mergelerde und 3 Theilen Sand giebt an manchen Orten auch einen Sparkalch; aber leider! wie viel kann bey dergleichen Mörtel auf gutes Binden gerechnet werden?

5) Die ſchlechteſte Art Sparkalch iſt wohl diejenige, welche aus einem Theile Marmorkalch, einem Theile Lehm, und vier Theilen Sand zuſammengeſetzt wird; ſonderlich wenn dergleichen Mörtel zum Gebrauche im Fundamente oder in dem Grundbaue beſtimmt iſt. Lieber maure man das Fundament durchaus mit gutem Kalchmörtel, und über der Erde alles mit bloßem Lehm.

Ueber-

Ueberhaupt wird bey allen dergleichen Arten Kalchvermiſchungen insgemein wenig erſparet, und doch geht immer an der Feſtigkeit etwas verlohren. Wo Fälle vorkommen, da entweder der gute Kalch außerordentlich theuer, oder ſehr ſchwer zu haben iſt, allda kann man freylich nicht wählen, ſondern man muß das ſeines Orts Beſte nehmen.

Thon.

Thon iſt von verſchiedener Farbe und Güte, mehrentheils grau, fahl oder bläulich, und dabey fetter oder magerer. Wenn er häufig zu haben iſt, ſo kann er bey dem Bauen verſchiedentlich gebraucht werden, als:

1) Zu Fange oder andern Dämmen bey Waſſerbauen, weil er das Waſſer aufhält und nicht durchläßt.

2) Zum Ausſchlagen der Räume zwiſchen den Schwellen in einem Grundbaue, ſowohl bey bloßen Schwell- als Pfalroſten.

3) Zu Verbindung der untern Schichten Steine, auf einem mit Holz gebohlten oder bebrückten Roſte. Denn weil eines Theils der Kalch am Holze freſſend oder beizend iſt, andern Theils aber, wie ſchon gedacht, der Thon den Durchzug des Waſſers, und das Auswaſchen der neuen Mauern in der Erde, verhindert, ſo iſt ſolcher an dieſen Orten allemal überaus dienlich.

4) Eben ſeiner Dichtigkeit wegen, die das Durchdringen des Waſſers verhindert, kann man an Orten, wo öftere Ueberſchwemmungen der Flüſſe entſtehen, und wo man, auch an ziemlich hohen Stellen, niemals ſicher iſt, zu allen Zeiten trockne Keller zu haben, ſolche mit Thon waſſerdichte machen. Es dürfen nur die Mauern des Kellers ringsum, wenigſtens einige Fuß nach innen zu, ſtatt Mörtel, mit lauter Thon

ge-

gemauert, und ſolche ſchräg oder anlaufend gemacht werden, damit ſie, eben auf gedachter innern Seite, ſo hoch ungefähr das Waſſer ſteigen möchte, noch mit einem 6 bis 8 Zoll ſtarken lehnenden Ueberzuge von Thon verſehen werden können. Hierdurch wird das Waſſer von den Seiten abgehalten. Aber um auch deſſen Eindringen von unten durch den Fußboden zu verhindern, iſt blos nöthig, ſolchen zuerſt nach einer niederwärts gehenden Bogenlinie zu ebenen, und darauf 2 bis 3mal Thon auf das beſte ſchlagen zu laſſen, bis der ganze gleichſam niederwärts gewölbte Ueberzug 8 bis 9 Zoll Dicke erhalten hat, über welchen noch ein ebenfalls niederwärts gehender Bogen von guten, auch in Thon gefütterten Klinkern, zu ſpannen iſt. Auf ſolche Art habe ich einen waſſerdichten Keller mit wenigen Koſten machen laſſen, da einer mit Cimentkalche drey- bis viermal theurer würde zu ſtehen gekommen ſeyn, und er hält ſich noch immer ſehr gut. Je tiefer der Thon- und Klinkerbogen in der Mitte kann gemacht werden, je mehr widerſteht er dem aufwärts drückenden Waſſer; deswegen kann hernach doch die Oberfläche mit Klinkern wagerecht gemacht werden.

5) Bey ausgemauerten Brunnen iſt er, zum Einfüttern der Steine, dem Lehme weit vorzuziehen, weil er alles wilde oder faule Seitenwaſſer abhält, und nur dem von unten aufſteigenden reinen oder Quellwaſſer den Aufenthalt in dergleichen Brunnenbehältniſſen verſtattet.

6) Thon braucht man auch, wenn Sandſteine, oder Klammern, in ſolche ſeitwärts mit Bley vergoſſen werden ſollen; auch bey vielerley andern Vorfällen, die aber nur bey Pracht- und nicht bey landwirthſchaftlichen Gebäuden vorkommen.

Lehm.

Lehm iſt ebenfalls, wie der Thon, von verſchiedener Farbe und Güte. Der gelbliche oder bräunliche iſt der gewöhnlichſte, und ſolcher entweder fett, mittelmäßig oder mager. Zu jeder Beſtimmung muß der dazu taugliche erwählet werden, und ſollte ſolcher z. B. zu fett ſeyn, ſo kann er mit Sand vermiſcht werden, welches der Werkmeiſter verſtehen muß. Man gebraucht ihn an Orten, wo der Kalch ſelten iſt, zum Vermauern der Bruch- und Ziegelſteine in und über der Erde. Einige ökonomiſche Baumeiſter wollen behaupten, daß er von langer Dauer, auch in den Fundamenten, ſey; ja man will ſchwere Gebäude geſehen haben, die in der Erde mit Lehm, über derſelben aber mit Kalch gemauert geweſen wären, und dem ungeachtet viele Jahre ohne den geringſten Riß, oder Schaden, geſtanden hätten. Dergleichen Fundamente müſſen in feſten, lehmigen, oder gar thonigten Boden angelegt geweſen ſeyn, wo keine Feuchtigkeit hat zudringen können. In ſandigen Gegenden muß man in der Erde mit guten Kalchmörtel mauern, und nur außerhalb derſelben erlaubet man ſich, der Sparſamkeit wegen, das Mauren mit Lehm. Doch muß der äußere Bewurf allemal von gutem Kalchmörtel ſeyn. Denn der Lehm hat nimmermehr eine ſo bindende Kraft, als der Kalch, und wenn er auch von der beſten Art wäre. Im Trocknen hält er ſich wohl leidlich, ſonderlich wenn er mit gehacktem Stroh, Kaff, oder Spreu, Flachsſchäben, oder Haaren vermiſcht wird, die ihm mehr Zuſammenhang geben; aber im Waſſer löſt er ſich auf, und ſpült ſich nach und nach aus den Fugen heraus, ſonderlich bey ſolchen Gebäuden, an deren Grundbaue das Steigen und Fallen des Grundwaſſers ſehr abwechſelt.

Der gewöhnlichſte Gebrauch iſt der, wenn er mit langem Strohe vermiſcht wird: daß man damit die liegenden ausgeſtackten Felder zwiſchen den Balken, und die ſtehenden Fächer in Wänden von Fachwerk damit auskleibet oder windet. Mit kurzem gehacktem Strohe, oder den andern ſchon genannten Materialien vermengt, werden Decken und Wände, bey denen das Holzwerk vorſteht, angetragen und ausgegleicht, auch wohl gedachtes Holzwerk ſelbſt, nach aufgenagelten Spriegeln, damit überzogen, damit ſolche Decken und Wände auf eine Zeitlang das Anſehen erhalten, als ob ſie gerohret wären.

Auch in Häuſern, die ſonſt ganz mit Kalchmörtel aufgemauert werden, nimmt man zu den Brandmauern, Heerden, Schorſteinmänteln und ihren Röhren, Ofenlöchern und allen Stellen, wo viel gefeuert wird, Lehm, weil er durch vieles Feuer immer mehr erhartet und ſelbſt zu Ziegel wird; der Kalchmörtel aber in gleichen Umſtänden, Sprünge und Riſſe verurſachet. Zu Back- Darr- Trocken- und Bratöfen, zu Einmauerung der Braupfannen, Brandteweinblaſen, Keſſel, zu Setzung der Stubenofen von Kacheln oder Steinen, und zu allem anderm Mauerwerk, was unmittelbar vom Feuer berührt wird, iſt er alſo unentbehrlich.

Man macht auch von bloßen mit langem Strohe zuſammen gekneteten Lehme ganze Mauern zu Einfaſſung der Gehöfte, Gärten und anderer Bezirke, ja zu ganzen Häuſern von einem Stockwerke hoch, die ofte noch ein anderes, von gelehmtem Fachwerke tragen. An Orten alſo, wo der Lehm häufig zu haben iſt, ſollte ein jeder bey jetzigem Holzmangel, ſtatt der hölzernen Zäune, Planken, Stacketen, Brett- und

Bohlwände und dergleichen, ſich ſolcher Lehmmauern bedienen; deren Dauer gegen Holz, wird immer den mehrern Aufwand gegen jene, wenn anders derſelbe würklich größer ſeyn ſollte, reichlich erſetzen. Von Anlegung dergleichen Lehmmauern, desgleichen von Erbauung ganzer unverbrennlicher Häuſer von Lehm, werde noch an einem andern Orte zu reden Gelegenheit haben.

Ciment oder Traſſe.

Des Ciments oder Traſſes iſt vorher ſchon beyläufig gedacht worden. Der beſte findet ſich im Cöllniſchen und Lüttichſchen, von da wird er nach Holland verführt, daſelbſt klein gemahlen und in Tonnen nach andern Gegenden gebracht. In neuern Zeiten hat man dergleichen auch im Mansfeldiſchen, Preußiſchen Antheils, aufgefunden, gemahlen und verſendet. Er mag aber von einem oder dem andern Orte genommen werden, ſo iſt es doch allemal ein ſehr theures Materiale, und bey Aufführung gemeiner Landgebäude nicht leicht daran zu gedenken, ungeachtet es zu waſſerfeſten Bauen immer der vorzüglichſte Zuſatz zum Marmorkalche bleibt. Die Beſchreibung von deſſen etwas mühſamer Vermiſchung damit, gehört in die Maurerkunſt.

Kütt.

Kütt kommt bey den Landgebäuden auch wenig vor, und faſt mehrentheils nur bey bürgerlichen, herrſchaftlichen und Prachtgebäuden. Man hat Waſſerkütte, Oelkütte und Feuerkütte, von deren Zuſammenſetzung und Zubereitung ganze Bücher Vorſchriften

ten geben, ich weiß aber nicht, ob ſie alle gründlich, und durch die Erfahrung geprüft worden ſind. Hier will ich alſo blos kürzlich gedenken, daß derjenige Kütt, welchen die Glaſer zu Verküttung der Scheiben, in Fenſtern die nicht mit Bleyſtreifen, ſondern mit hölzernen Sproſſen durchzogen werden, gebrauchen, aus gut durch einander gekneteten Bleyweiß, Kreide und Oelfirniß beſtehet. Wird dazu zu wenig Bleyweiß und zu viel Kreide genommen, ſo löſet ſich der Kütt ſehr bald los und ſpringt ab. Man kann ſolches leicht entdecken, wenn man vorher, ehe die Fenſter verküttet werden, etwas davon auf Holz ziemlich dicke aufträgt und in ſtarke Wärme bringt; trocknet er allda bald und lößt ſich nicht ab, ſo iſt er gut, im Gegentheil muß mehr Bleyweiß und Firniß dazu gethan werden.

Zweytes Kapitel.

Wände und Mauern, nebſt ihren Grundbauen oder Fundamenten in der Erde.

Hierher gehören die bereits im 4 §. namhaft gemachten Arten von Wänden, deren Aufführung näher erkläret werden muß. Es iſt aber im Voraus zu wiederholen, daß eigentlich nichts von der Anlage, Conſtruction, Verbindungsart, und den Kunſthandgriffen bey dergleichen Arbeiten, der Abſicht dieſes Aufſatzes zu Folge, vorkommen kann. — Denn alles dieſes gehört in die Lehre von der Baukunſt ſelbſt, und nicht in eine Anleitung zur Kenntniß des wirthſchaftlichen Bauens für einen Landwirth. Dieſe giebt blos Regeln und Urtheile vom Beſſern oder Schlechtern, zu fernerer Prüfung desjenigen, der bauen will, um an ſeinem Orte wählen zu können, was für ihn und unter ſeinen Umſtänden das Rathſamſte ſeyn möchte.

a) Mauern ganz von Ziegelſteinen.

Dergleichen werden nur an ſolchen Orten aufgeführet, wo weder Feld- noch Bruchſteine zu haben ſind, oder wo ſolche ungleich theurer zu ſtehen kommen, als die Ziegel. Es wird alſo das Fundament, oder der Grundbau, in der Erde eben ſo wohl, als die Mauer über der Erde ſelbſt, durchaus von Mauerziegeln aufgeführt. Zu denen in der Erde ſind die allerbeſten und recht hartgebrannten zu erwählen; und wo es nur möglich zu machen iſt, ſind ſolche niemals mit Lehm, ſondern allemal mit Kalch zu vermauern. Ueber

der Erde thut es im Nothfalle Lehm, der aber einen Bewurf von Kalchmörtel haben muß, wie ſchon oben erinnert worden iſt. Sonſt kann man dazu im Grunde, und über der Erde, Mörtel von allen vier angezeigten Arten Kalch nehmen, nur daß der äußere Bewurf bey dem Muſchel- und Mergelkalch, eben ſo wie bey dem Lehm, allemal von Marmor- oder Gipskalchmörtel ſeyn muß.

Dieſe Mauern können von verſchiedener Stärke angelegt werden, ſo daß ſie z. B. bey hohen Thürmen in den untern Stockwerken zuweilen 6 bis 10 Fuß Dicke erhalten. Bey Landgebäuden, die nur ein Stockwerk hoch werden, iſt die Stärke von 1 Fuß an den Auſſenwänden vollkommen hinlänglich, und vielmal kann man, wenn es gute Steine ſind, noch ein Stock von Fachwerk darauf ſetzen. Will man ſicherer gehen, oder die Güte der Steine iſt nicht die beſte; ſo können die einfüßigen Mauern mit Pfeilern von $1\frac{1}{2}$ Fuß, die an ſchicklichen Orten anzubringen ſind, verſtärkt, oder die Mauern überhaupt $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Fuß ſtark angelegt werden.

Die Grundmauer muß allemal auf beyden Seiten vorſtehen, und alſo ſtärker, als die obere Mauer ſeyn. Geht erſtere ſehr in die Tiefe, ſo erhält ſie mehr Abſätze, die immer ſtärker werden, und den oberſten davon läßt man einige Fuß über die Erde reichen, der den Namen Plinthe, Sockel, oder Unterſatz führet, und auf jeder Seite nur einen bis ein und einen halben Zoll ſtärker wird, als die übrige Mauer. Die eigentlichen Stärkenverhältniſſe bey vergleichen Abſätzen ſind hier, aus ſchon angezeigten Urſachen, ſo wenig, als die abwechſelnde Verbindung der Steine unter ſich anzuführen. Doch will ich den Landwirth auf ſchwache Fugen zwiſchen den Mauerziegeln aufmerkſam machen: Je dicker die Fugen, und je weni-

ger wagerecht, oder gleichſortlaufend ſolche ſind, deſto ſchlechter iſt der Maurer, der ſie gemacht hat.

Mit Holz ausgebundene Wände, deren Fache nicht allein mit Mauerziegeln ausgefüllt werden, ſondern deren Fundament aus eben dergleichen Ziegeln beſtehet.

b) Wie ſchon oben gedacht worden iſt, ſo beſtehen dergleichen Wände aus einer wagerecht liegenden Schwelle, und einem damit parallelen Rahmen, zwiſchen welche ſenkrechte Säulen, Stühle, oder Ständer kommen, die in beyde eingezapft werden. Die zwiſchen den Stühlen wagerecht und parallel mit beyden erſtgenannten Stücken, nämlich Schwelle und Rahmen, laufende Holzſtücken heißen Riegel, und werden in die Stühle eingezapft. Eine Wand von 8 Fuß, zwiſchen Schwelle und Rahmen, hoch, kann zur Noth dazwiſchen nur einen Riegel haben; Eine von 11 Fuß hoch, muß ſchon zweymal, und eine von 14 Fuß dreymal verriegelt werden, u. ſ. f. Außerdem pflegt man an den Ecken, und bey langen Wänden in gleicher Austheilung gegen die Mitte, ſo genannte Bänder anzubringen, die weder eine wage- noch ſenkrechte, ſondern eine ſchräge Lage haben.

Ohne mich hierbey in die eigentliche Zimmerkunſt einzulaſſen, bin ich doch ſchuldig, dem bauenden Landwirthe von dem Nutzen jeder dieſer Holzſtücken, und von deren Stärke einige Nachricht zu geben. Schwellen und Rahmen, wenn ſie an ihren Enden mit andern Hölzern zuſammen verbunden werden, bilden bey Wänden ein großes ablanges Viereck: Wollte man dieſes blos mit Mauerziegeln, und wie es die ſo leichtere Art von Wänden erfordert, ganz auf der ſchmalen

len Seite mit dergleichen ausmauern, ſo würde bey langen und hohen Flächen der Druck eines mäßigen Knaben das ganze Mauerwerk zerſtöhren können. Denn die Dicke hat kein Verhältniß zur Länge und Höhe. Daher werden zwiſchen den Endverbindungsſtücken, welche Eckſäulen, Eckſtühle oder Eckſtänder genennet werden, bekanntermaaßen noch andere Stühle angebracht, die von Mittel zu Mittel 3, bis $4\frac{1}{2}$ Fuß von einander entfernt ſind, und dieſe wiederum der Höhe nach, durch die Riegel in ſolche Fächer abgetheilt, die 9 höchſtens 15 Quadratfuß Fläche enthalten. Eine ſo geringe Fläche, wenn ſie gut ausgemauert, und das Holzwerk gehörig ausgefalzt iſt, daß die Ziegel darinnen nicht weichen können, widerſtehet ſehr heftigen Stößen, uud kann vergleichungsweiſe feſte genennet werden. Es ſind alſo außer Schwellen, Rahmen und Eckſtühlen, mehrere Stühle und auch Riegel in der angegebenen Entfernung von einander nothwendig.

Bey den ſchrägen Holzſtücken oder Schubbändern könnte mehr erinnert, und ihr Gebrauch, oder Mißbrauch gezeiget werden, wenn es hier der Ort wäre. Ich hoffe aber doch, daß es mancher wißbegieriger Landwirth verzeihen wird, wenn ich hier eine kurze Ausſchweifung mache, die eigentlich in die Lehre der Zimmerkunſt gehöret.

Eine Bundwand, z. B. bey Umfaſſungen der Höfe, Gärten ꝛc. ſteht, wenigſtens meiner vielfältigen Erfahrung nach, ſo lange, bis deren Schwellen, oder die Zapfen der Stühle verfault ſind, auch wenn die Stühle eingegraben worden, bis deren Untertheil gerade über der Erde abgeſtockt iſt, wenn in ſolcher auch ganz und gar keine Bänder ſind. Warum ſollte ſolches nicht bey den Umfaſſungswänden gleicher Art an Gebäuden um ſo mehr möglich ſeyn? Vermittelſt

der durchgehends rechtwinklichen Verbindung aller Zimmerhölzer erhält die äußere Wand, nicht allein für ſich, ſondern zugleich im Zuſammenhange mit den innern, langen und Queerwänden eine ſolche Verbindung, daß, ehe ſich ein ganzes Gebäude, entweder nach ſeiner Länge, oder nach ſeinen Giebelſeiten gänzlich verſchieben ſollte, entweder die Schwellen oder alle Zapfen der ſenkrechtſtehenden Hölzer verfault ſeyn müßten; und iſt die Möglichkeit da, daß letztere verfaulen können, ſo werden gewiß die der Schubbänder nicht übrig bleiben, und alſo ſolche unnütze ſeyn.

Aber nun erwäge man, daß es unter den Baumeiſtern, ſo wie unter andern Ständen der menſchlichen Geſellſchaften, Denker und Nichtdenker giebt, das heißt: Einige beten dasjenige ſorgfältig nach, was ſie von ihren Lehrmeiſtern gehört und geſehen haben, und weichen davon in ihrem ganzen Leben, ohne jemals eine gründliche Prüfung angeſtellt zu haben, nicht ab. Andere wollen mit ihren eigenen Organen ſehen, hören, erfahren und prüfen, und dieſe können ſich unmöglich überzeugen, daß alles dasjenige, was ihnen in jungen und ältern Jahren, ohne irgend einen Beweis vorgeprediget worden, geradezu Wahrheit, durchaus reine, erwieſene, und auf Vernunft und Erfahrung gegründete Wahrheit ſey. Sie finden die Widerſprüche ihrer Vorgänger; Einer ſetzt, z. B. in gegenwartigen Falle ſeine Bänder unten in die Schwelle dichte an den Stuhl, und oben wiederum dichte an den andern. Ein zweyter entfernt ſie von den Stühlen um etwas. Eine dritte Art Baumeiſter, ſetzen ihre Bänder unten in der Schwelle dichte an einen Stuhl, und oben in den zunächſt folgenden dichte an den Rahmen. Wie ſoll man dieſe Widerſprüche vereinigen?

Die

Die Abſicht, Bänder anzubringen, iſt anfangs wohl unſtreitig geweſen, das Verrücken des Rahms am obern Theile von der Schwelle unterwärts zu verhindern, und dergleichen Band zugleich die Stelle eines Stühls vertreten zu laſſen. Denn dieſerwegen machte man da, wo ein ſolches hinkommen ſollte, die Entfernung der Stühle größer von einander, als an andern Orten. Dieſe Bänder ordnete man hauptſächlich an die Enden oder Ecken der Gebäude, und wenn ſie in der Schwelle und dem Rahmen ihre Verzapfung in einiger Entfernung von den Stühlen erhielten, ſo brachten ſie durch das mehrere und zu nahe an einander kommende Einlochen keine Schwächung hervor. Solchergeſtalt ſchob eines auf dieſem Ende, das andere an jenen, folglich konnte der Rahmen auf keiner Seite aus ſeiner Lage kommen. Aber man nehme an, daß Band- und Stuhlloch beynahe zuſammentreffen, welche Gegenſtützung iſt da möglich, wenn faſt kein Hirnholz zwiſchen beyden Löchern bleiben kann? Und nun ſetze man das Band gar unten an das Zapfenloch des Stühls, und oben an den Stühl, der nächſt darauf folgt, eben ſo dichte an das Zapfenloch des Rahmens, was wird die Folge seyn? An den Ecken geſchiehet dergleichen hauptſächlich; und eben dieſe ſind der Vergänglichkeit am mehreſten unterworfen. Fault der Eckſtühl, oder nur ſein Zapfen im Rahmen ab, ſo wird ſein nächſter Nachbar, oder vielmehr in ihm ſelbſt incorporirter Zapfen des Bandes bald nachfolgen, und thut er es nicht, ſo wird ihn das Band ſelbſt deſto eher heraustreiben, und man hat alſo um ſo früher an Reparaturen zu gedenken; zumal wenn man bedenkt, daß durch ein Band daſſelbe ſelbſt, oder zugleich ein, auch wohl etliche Riegel halb ausgeſchnitten und verſchwächt werden. Ich habe ſchon oben Landwirthe, welche die Zimmerkunſt nicht vollſtändig verſtehen,

um Verzeihung dieſer Ausſchweifung gebeten, und hoffe alſo, daß ich ſolche erhalten, oder daß ſie dieſe Seite ganz überſchlagen werden.

Aus dem eben Vorgebrachten folgt im geringſten nicht, daß die Bänder durchaus zu verwerfen wären. Nein, ſie ſind mehrentheils nöthig und nützlich, beſonders wenn zugleich dadurch Stühle erſpart werden können; allein ſie müſſen nur recht angeordnet werden; dieſes aber erfordert viele Vorſchriften, die nicht hier Platz finden können.

Gemeiniglich erhält das Holzwerk ſolcher Wände, der Länge nach 6 bis 8 Zoll Stärke, und in dieſem Falle werden die Fächer mit Mauerziegeln auf die breite Seite ausgemauert, ſo, daß ſolche nach erhaltenem äußerm und innerm Bewurf mit demſelben eine ebene Fläche ausmachen. Sollten die Ziegel nicht Breite genug haben, oder Holz von ungleicher Dicke in die Wand verbunden ſeyn, ſo wird auf der Außenſeite mit Einſchluß des Bewurfs alles gerade oder bündig gemacht; von innen aber ſo viel Lehm in die Fächer angetragen, bis ebenfalls alles gerade und eben wird. Zuweilen wird das Holzwerk ſo ſtark genommen, daß die Fächer mit einem ganzen Steine, oder der Länge nach ausgemauert werden müſſen. Dieſes trägt ſich aber nur bey außerordentlich hohen Stockwerken, als bey Kirchen, Thürmen, herrſchaftlichen Häuſern ꝛc. oder bey den untern Stockwerken eines aus mehrerern dergleichen beſtehenden Gebäudes zu. Hingegen macht man auch dünne Abſonderungswände in Wohn- und andern Gebäuden, wo das Holz nur 3 bis 4 Zoll Stärke erhält, und deren Fächer können nur auf den hohen Stein ausgemauert werden. Hat alſo, wie es mehrentheils in den Marken gewöhnlich iſt, ein großer Mauerziegel 10 Zoll Länge, 5 Zoll Breite und 3 Zoll Dicke, ſo wird das Mauerwerk in

den

den Fachen auf den ganzen Stein ohne Bewurf 10 Zoll, auf den halben Stein 5 Zoll, auf den hohen Stein aber, oder auf die Kante, 3 Zoll. Bey der kleinen Art Steine werden die Stärken, ebenfalls ohne den Bewurf gerechnet, im erſten Falle 9, im andern $4\frac{1}{2}$ und im dritten $2\frac{1}{4}$ Zoll, wiewohl letzteres nur ſehr ſelten, und blos bey ganz dünnen Unterſchiedswänden vorkommt.

Bey allen dergleichen Wänden müſſen die Schwellen die größte Stärke haben, und dazu ganzes Holz genommen werden. Sie treten gemeiniglich auf den Außenſeiten 1 bis 2 Zoll vor, und werden, ſo weit ihr Vorſprung geht, ſchräg abgeſtoßen oder gefaſet, damit das Waſſer frey ablaufen kann. In Stall- und andern Gebäuden kann ihre Stärke auch nach innenzu mehr betragen, als die der übrigen Wand; nur in Wohngebäuden hat man es nicht gern, daß ſolche inwendig vortritt. Man will gern gerade Wände von unten bis oben haben, und man thut Unrecht. Denn eine nach innen vorſtehende Schwelle vertritt die Stelle einer Plinthe, oder ſogenannten Lambris, und ſie verhindert, daß Stühle, Kaſten, Koffer und andere Sachen, nicht weiter gegen die Wand, zu deren Schonung, geſchoben werden können, als es dieſe vorſtehende Schwelle zuläßt; doch müßte dergleichen Vorſtehen bey allen, ſowohl äußern als innern Wänden beobachtet werden. Die Fußboden der innern Gemächer über die Schwelle anzulegen, iſt, beyläufig zu gedenken, ein großer Fehler; die Schwelle muß inwendig ſo wenig, als von außen, verfüllt werden, wenn man ſich Dauer von derſelben verſprechen will.

Ehemals war es auch in hieſigen Gegenden ein Grundſatz, daß man zu den Schwellen eichen Holz nehmen müſſe. Jetzt thun gute herzige kühnene Schwellen

len die nämlichen Dienſte, wenn ſie nur ſo geleget werden, wie es ſeyn muß, und wie davon im Vorhergehenden gedacht worden iſt, auch noch mehreres beygebracht werden ſoll.

Keine Schwelle ſollte weniger, als $1\frac{1}{2}$, mindeſtens 1 Fuß Fundamentmauer unter ſich über den Boden haben, damit die Erdfeuchtigkeit möglichſt davon abgehalten werde; und von dem Anfange der Grundmauer über der Erde ſollte rings um alle Wände ein ſchräger Abfall derſelben gemacht ſeyn, der etliche Fuß davon eine Rinne formirte. Es braucht ſolche nicht allemal Abfluß zu haben, der, wenn es angeht, ſehr nützlich iſt, ſondern wo ſolches nicht thunlich iſt, dient ſie doch dazu, daß ſich das Waſſer von der Wand ab, und in die Tiefe zieht. Ich habe vielfältig gefunden, daß das baldige Verderben der Schwellen hauptſächlich von der, an dieſelben, durch Wind oder auf andere Weiſe, angehäuften Erde, oder vom gegengeworfenen Miſte entſtanden iſt. Es kann daher Verwaltern oder Pächtern herrſchaftlicher Güter ſowohl, als jedem Dorfbewohner, nicht genug eingeſchärft werden, daß ſie beſtändig die Wände der Gebäude, durch eine um dieſelbe zu ziehende und beſtändig zu unterhaltende ſchräge abwärts liegende Vertiefung in die Erde für Schaden bewahren. Dieſes gilt nicht allein von ausgemauerten und gelehmten Bundwänden, ſondern von allen andern Wänden oder Mauern, wie ſie nur ſeyn mögen. Das Richten hölzerner Wände auf Klötzer, und das nachherige Untermauern derſelben Pfeiler weiſe, taugt gar nichts; an den meiſten Stellen kömmt die Erde, und mithin die Feuchtigkeit unmittelbar an die Schwellen, und zieht ſich auch um ſo mehr in alle innere Theile des Gebäudes, wenn es Umfaſſungswände eines ſolchen ſind. Selbſt bey den innern Schwellen iſt es nicht rathſam; denn allzubald wer-

werden ſich hernach an denſelben die Holzzerſtörenden Schwämme einfinden, die ſich auch dem übrigen Holzwerke mittheilen.

Wenn bey einer Wand mehrere Stockwerke über einander geſetzt werden, ſo bekommt jedes derſelben wieder ſeine beſondere Schwelle, die man Saumſchwelle nennt, und auf die darunter liegenden Balken einkämmt. Dieſe brauchen nicht gleiche Stärke mit den untern über der Erde zu haben, weil ſie nicht vorſtehen, ſondern mit dem andern Holzwerke von außen bündig ſind; aber gleiche Höhe mit jenen iſt immer nützlich.

Es mag eine Bund- oder hölzerne Fachwand ſo ſtark ſeyn als ſie will, ſo müſſen doch allemal bey den ſchwächern Arten die Stühle breiter als dicke ſeyn; und nur bey den 10 bis 12 Zoll ſtarken können ſolche gleiche Breite und Dicke haben. Die Eckſtühle inſonderheit müſſen ſtärker als alle andere ſeyn, und wenn ſie bey Wohngebäuden inwendig mit einer Ecke zu weit vortreten ſollten, ſo wird ſolche ausgeſalzt. Bey andern Gebäuden hindert dieſe Ecke nichts, und bleibt wie ſie iſt.

Ganz durchlochte Stühle, damit die Riegelzapfen ſogleich von beyden Seiten eingeſteckt und verbohrt werden, iſt ſchlechte Zimmerarbeit. Entweder müſſen ſolche in der Mitte zwiſchen beyden Zapfenlöchern noch Holz genug behalten, oder man muß mit den Riegeln ſo abwechſeln, daß immer einer um den andern höher und tiefer zu liegen kommt: welches allemal beobachtet werden ſollte.

Die Bänder bekommen gleiche Breite und Stärke mit den Stühlen; die Riegel aber können ſchwächer ſeyn, und bey einer ſechszölligen Wand auch nur 6 bis 7 Zoll erhalten, weil ſie blos die Fache von einander abſondern.

Um das Holz, ſowohl zu dergleichen Bundwänden, als auch zu Balken und Verdachungen, von denen weiter unten ein mehreres wird geſagt werden, in beliebiger oder erforderlicher Stärke und Breite zu erhalten, werden entweder die angeſchaften Stämme, welche nicht alle gleiches Maaß in der Dicke haben, oder auch nur die Zapſenden derſelben vorher ſortiret, und nachgehends in beſtimmter Länge ſtärker oder ſchwächer beſchlagen. Wo man mehrentheils ſtarke Bauſtämme hat, dient das Trennen derſelben mit der Säge zu großem Vortheile. Dieſes geſchieht in Anſehung der größern oder kleinern zum Baue benöthigten Holzſtücken, mehrentheils mit, oder wie man zu ſagen pflegt, vor der Hand, nämlich durch Menſchen; Bohlen, Bretter und Latten aber werden gewöhnlichermaaßen auf Mühlen geſchnitten, weil die mehrern Schnitte, die daſelbſt an einem Stamme geſchehen können, deren mühſames Auf- und Abbringen wieder erſetzen. Man kann aber, wo in der Nähe keine Schneidemühlen vorhanden ſind, eben ſowohl die Bretter ꝛc. als das Holz, mit der Hand von dazu abgerichteten Leuten mit wirklicher Erſparung ſchneiden laſſen. Es iſt jedem Landwirthe zu rathen, ſich dieſe Erinnerung zu Nutze zu machen, und ſollten an ſeinem Wohnorte keine Holzſchneider zu haben ſeyn, ſo iſt es allemal leichter, dergleichen mit ihren wenigen Geräthſchaften von einem andern Orte hohlen zu laſſen, als entweder alles Holz ohne Noth unzertrennt zu verbauen, oder ſolches weit nach der Schneidemühle und wieder zurückzufahren. Nach und nach kann man die Einwohner ſeiner Gegend ſelbſt zum Holzſchneiden anlernen, und ſolches in der Folge ſogar gleich im Walde vornehmen laſſen, wodurch noch mehrerer Vortheil in Abſicht des Zeitgewinnſts bey dem Anfahren entſtehet. In hieſiger Gegend bezahlt man auf dem Lande insgemein

mein für den Fuß Halb- Creuz- oder Sechstheiliges Holz aufzuſchneiden 2 Pfennige, welches auch von ſtarken Bohlen gilt; bey Brettern und Latten aber kann man den Fuß für 1½ Pfennige geſchnitten erhalten, weil ein Stamm, ohne neues Aufbringen, länger auf dem Schneidegerüſte liegen bleiben kann.

c) Bey denjenigen **Mauern**, die blos über der Erde mit **Mauerziegeln** aufgeführt, zum Fundamente aber **gewachſene Steine** genommen werden, iſt weiter nichts zu bemerken, als was gleich im Folgenden vorkommen wird, nämlich bey den

d) **Mauern von Sand- Bruch- oder Feldſteinen in und über der Erde.** Erſtere, die Mauren von gehauenen Sandſteinen, können weit ſchwächer, als Ziegelmauern angelegt werden. Die von irregulären, ſo genannten Sandſteinbrocken, und von andern gebrochenen oder geſprengten Steinarten, erfordern mehrere Dicke als vorige. Die von Feldſteinen aber müſſen unter allen Steinmauern die größte Stärke erhalten, weil ihre, mehrentheils rundliche, und dabey gänzlich irreguläre Form eine große Hinderniß guter Verbindung unter einander verurſachet. Von dergleichen Mauern und ihren Fundamenten gilt in Anſehung des Vermauerns mit Lehm oder Kalchmörtel und deren Bewurf eben dasjenige, was ſchon vorher bey den Ziegelmauern gedacht worden iſt. Die regulär winklicht gehauenen Sandſteine oder ſo genannten Quader, beſonders wenn alle ihre Seiten gut geebnet ſind, können mit bloßem Weißkalche über einander verſetzt oder vermauret werden, ſo daß die Fugen dazwiſchen kaum ſichtbar ſind; auch bedürfen die Außenſeiten keines fernern Bewurfs, weil dieſe Steine an und für ſich ſchon ein gutes und feſtes Anſehen geben, auch wenn ſie guter Art ſind, der Witterung beſ-

ſer widerſtehen, als irgend ein darauf gebrachter Ueberzug von Mörtel. Diejenigen aber von irregulären Bruchſtücken, es ſey von Sand- oder Feldſteinen, müſſen mit einem recht guten Kalchmörtel, jedoch ſehr dünne, überzogen werden, wenn man das Anſehen der vielerley ungleichen und ungeſtalten Theile, woraus ſie zuſammen geſetzt ſind, verſtecken will. Fraget man nach dieſem Anſehen nicht, ſo kann auch aller Bewurf wegbleiben, und nur die Zwiſchenräume der, nach auſſen gekehrten, irregulären Steinſeiten, mit denenſelben durch guten Mörtel geebnet werden, damit ſich nicht Feuchtigkeit zwiſchen die Lücken derſelben in das Innere der Mauer ſelbſt einziehen könne. Bey lauter ungeſprengten, rohen, natürlichen Feldſteinen iſt es um ſo viel nöthiger, alle äußere Verputzung wegzulaſſen, weil dieſelben ſolche nicht gut anziehen, ſondern vielmehr bald wieder abfallend machen. Aus den vorigen Zeiten hat man Mauern von Feldſteinen, deren Außenſeiten ganz gerade und glatt gehauen ſind, ſo daß man dieſelben nicht allein wegen des Anſehens, ſondern auch wegen der würklichen Feſtigkeit bewundern muß, weil dieſe Art von Mauerwerk jetzo, auch an Orten, wo große Feldſteine in Menge zu haben ſind, ganz aus der Mode gekommen iſt, und nur allenfalls von den bereits oben gedachten Harthauern ins Werk gerichtet werden könnte.

e) Die von Lehm oder fetter Erde, mit eingemiſchtem Strohe aufzuführenden Wände, welche man insgemein Lehm- oder Wellerwände nennt, müſſen, wie ſchon gedacht, nicht allein in, ſondern auch ein Stück über der Erde, ein, von gewachſenen oder gebrannten Steinen mit Kalchmörtel gemauertes Fundament haben, wenn ſie dauerhaft werden ſollen. Dergleichen Fundamente von bloßem Lehm zu machen, oder die dazu genommenen Steine damit zu vermauern,

iſt

iſt beydes gleich ſchädlich. Denn der Lehm iſt ein ſolches Material bey dem Bauen, das mehr als irgend ein anderes Feuchtigkeit einzieht, ſich davon auflöſet und wegſpülen läßt. Es iſt aber bereits ausgemacht genug, daß, wenn das Fundament Schaden leidet, alsdenn der ganze Bau darüber zu Grunde geht.

An den Orten, wo Lehm in der Nähe zu haben iſt, und wo man folglich einen guten lehmigen Ackerboden vorausſetzen kann, auf dem auch vieles Stroh zu gewinnen iſt, kann man dieſe Art Wände oder Mauern mit Recht für die beſten und zugleich wohlfeilſten halten. Ein Landwirth kann zu gelegener Zeit mit ſeinem Geſpann den benöthigten Lehm in die Gegend des vorzunehmenden Baues nach und nach ſelbſt anfahren. Denn je früher ſolcher der Luft und Witterung ausgeſetzet wird, und wenn es 10 bis 20 Monate vor dem Gebrauch wären, deſto beſſer iſt es, als wovon die Urſache ſchon oben bey der Ziegelerde angezeiget worden iſt. Stroh hat er auch ſelbſt, und ein einziger in dieſer Art abgerichteter Mann kann gar bald deſſen Geſinde oder Tagelöhner ſo weit bringen, daß ſie, ebenfalls bey müßigen Tagen, und wenn ſonſt nichts Erhebliches zu thun vorfällt, dergleichen ohne fernere Koſten zu Stande bringen. Blos die Steine und der Kalch zu den Fundamenten möchten eine beſondere Ausgabe machen; allein in Gegenden, wo lehmigter Boden iſt, finden ſich insgemein auch ſo viel Wacken, oder Feldſteine, die blos zuſammen zu bringen und anzufahren ſind. Und an hohen Orten, wo es nicht nöthig iſt, mit dem Grundbaue tief in die Erde zu gehen, und wo dem Waſſer leicht ein ſchneller Abfluß zu verſchaffen iſt, pflegt man auch vielfältig denſelben ohne zu befürchtenden Schaden von der Näſſe mit Lehm aufzumauern, und erſpart alſo auch dadurch die Ausgabe für Kalch.

Es iſt daher dieſe Bauart der Wände in Abſicht auf Erſparung der Koſten gar ſehr anzupreiſen, und ſöllte des ſchlechten äußerlichen Anſehens ungeachtet überall, wo es möglich iſt, vor andern erwählet werden; beſonders da ſolche bey würklicher Anwendung zu Wohn- und andern Gebäuden vorzüglichen Nutzen gewähret, welchen ich weiter unten anführen werde.

In den ſandigen Gegenden der Marken iſt entweder der Lehm an und für ſich ſelten, oder er ſteht zu tief unter dem Sande, als daß er wegen des Waſſers nicht anders, als mit vieler Mühe zu gewinnen iſt. Daher iſt ſolcher in einigen Städten und Dörfern vielmals aus ſolchen Entfernungen anzuſchaffen, daß er durch das Fuhrlohn ſehr hoch zu ſtehen kömmt, und kaum zu den höchſtnöthigſten Arbeiten bey Brandmauern, Auswindung der Balkenfache, Schlagung der Scheuntennen ꝛc. angeſchaft werden kann. Es kömmt aber gleichwohl viel auf mehrere Bemühung wegen deſſen Aufſuchung und auf die allgemeine Bekanntmachung des Vortheils bey Lehm- und Wellerwänden an, daß ſolche häufiger aufgeführet würden. Denn wenn man an vielen Orten die Gewohnheit hat, alle Fache der ſtehenden Holzwände auszuſtaken, und mit Lehmſtroh auszuwinden; ſo würde es größtentheils auch daſelbſt möglich ſeyn, noch zweymal ſo viel Lehm herbey zu ſchaffen, und ſtatt der elenden ausgeſtakten Holzwände, Wellerwände zu machen.

In dieſer Hinſicht, und weil, wie ſchon gedacht worden iſt, dergleichen Arbeit größtentheils ohne andere Profeſſioniſten, blos durch Landleute, oder das eigene Geſinde des Landwirths verrichtet werden kann, will ich mich hierbey etwas weitläuftiger auslaſſen, als bey Aufführung anderer Mauern und Wände, wozu unumgänglich die Hülfe gelernter Maurer und Zimmerleute erfordert wird.

Von

Von dem Grundbaue, oder Fundamente dazu, iſt ſchon gedacht worden. Man richte ſich dabey nach dem jeden Orts Ueblichen, und der Erfahrung von der Dauer anderer lange vorher aufgeführter Gebäude. Hat an hohen Stellen, von denen das Waſſer ſchnell abfließen kann, ein mit Lehm gemauertes Fundament gut gethan, ſo behalte man ſolches in ähnlichen Umſtänden bey; iſt aber der Kalch wohlfeil zu haben, ſo ziehe man ſolchen allemal dem Lehme vor. Hat man Feldwacken umſonſt, ſo bediene man ſich derſelben ganz oder geſprengt, auch anderer Feld- und Bruchſteine, ſo wie ſie am beſten zu haben ſind; außerdem aber ſchaffe man dazu gut gebrannte Mauerziegel an. Denn ohne ein ſteinern Fundament iſt niemals an Aufführung einer guten und dauerhaften Lehmwand zu gedenken.

Dergleichen Lehmwand ſelbſt wird nicht, wie bey Ziegelmauern gewöhnlich iſt, lothrecht aufgeführt, ſondern ſie muß von Rechtswegen aus- und inwendig anlaufen, oder eine Böſchung erhalten, damit die obere, auf die untere drückende Laſt immer mehr und mehr vermindert werde, und keine Ausbauchungen entſtehen. Bey Wohngebäuden, auch unter gewiſſen Umſtänden bey Scheunen, leidet dieſes eine Ausnahme; nämlich daß man die innere Seite lothrecht aufführet, der äußern aber mehrere Böſchung giebt. Im erſten Falle, nämlich wenn ſich die Wand auf beyden Seiten verjüngt, giebt man auf einen Fuß Höhe einen halben bis fünf Achttheils Zoll Schräge; bleibt aber eine Seite gerade, ſo muß die äußere, der Erfahrung nach, auf jedem Fuß Höhe wenigſtens einen Zoll Anlauf, oder Böſchung, erhalten. Z. B. Wenn ſich eine ſolche Wand von 10 Fuß Höhe auf einer oder beyden Seiten verjüngt, unten aber $3\frac{1}{4}$ Fuß ſtark iſt,

ſo muß ſie zu Ende der Höhe von 10 Fuß, nicht mehr als $2\frac{1}{2}$, höchſtens $2\frac{2}{3}$ Fuß Stärke haben.

Mit Mauern von Ziegeln hat die Lehmwand dieſes gemein, daß man dieſelbe vom Anfange an nicht allzuhoch anlegen, ſondern in gewiſſe Abſätze vertheilen muß. Bey ſtarken Lehmwänden darf niemals mehr als 3 Fuß in die Höhe aufgebracht werden; bey ſchwächern können es vier Fuß ſeyn. Auch muß hauptſächlich der erſte Satz vorher größtentheils ausgetrocknet ſeyn, und ſich geſetzt haben, ehe man den zweyten, und in der Folge die übrigen Sätze darauf bringt, weil es ſonſt gar zu leicht Ausbauchungen giebt. Trockene Witterung iſt dabey ſehr zuträglich.

Man hat hauptſächlich zweyerley Arten, dergleichen Wände auf ihr vorher gehörig gemauertes Fundament aufzuführen, nämlich die gemeine, und eine verfeinerte Art. Zu beyden iſt Lehm und Stroh erforderlich; da aber letzteres in magern Gegenden ſehr kurz, und in beſſern wohl doppelt ſo lang wird, als in jenen, ſo läßt ſich das Verhältniß zur Miſchung nicht ganz genau angeben. Am beſten wird es ſeyn, wenn man zu einer Fuhre Lehm von 10 Cubicfuß, ein 24pfündiges Bund Rockenſtroh nimmt. Iſt dieſes nun kurz, ſo läßt man es, wie es iſt. Hat es aber eine Länge von 5 bis 6 Fuß, ſo hacket man es in zwey, auch bey noch mehrerer Länge in drey Theile. Je weniger man Stroh nimmt, deſto ſchlechter verbindet ſich der Lehm mit einander, und reißt ſehr auf; deſto ſpäter trocknet auch die Wand aus.

Bey der gemeinen Art wird der Lehm ausgebreitet, mit Waſſer ſehr ſtark angefeuchtet, und anfangs alleine, nachher aber mit gerade hineingeſtreuetem Strohe, nach vorher angegebenem Verhältniß, dermaßen

maßen zuſammengetreten, daß beyde Materien recht gut durcheinander kommen. Sodann werden von dieſer vermiſchten Maſſe nach und nach mit einer drey- oder vierzinkigten Gabel, ſo viel ſich damit faſſen läßt, auf das Fundament, oder auf die ſchon angefangene Wand aufgetragen, zurechte geſchichtet, gut zuſammengeſchlagen, und bis zu der, jedesmal feſtgeſetzten Höhe der Sätze ſo lange fortgefahren, bis alles vollendet iſt. Die Thür- und Fenſterzargen werden hierbey ſogleich an die ihnen zukommenden Stellen eingeſetzt und befeſtigt.

Man rechnet insgemein, daß fünf tüchtige, geſchickte, und fleißige Arbeiter in einem Tage zum wenigſten 5 Schachtruthen dergleichen Wand ſetzen können. Es käme alſo eine ſolche Schachtruthe, nach Unterſchied des üblichen Tagelohns, nur 5 bis 8 Groſchen; da für Ziegelmauer vier bis ſechsmal ſo viel bezahlet werden muß. Indeſſen braucht aber eine Ziegelmauer nicht ſo viele Dicke, als eine Lehmwand, und enthält alſo auch weniger Schachtruthen.

Die Zubereitung der feinern, und gleichſam mit Lehmſtroh gemauerten Wände, wird in der Langiſchen landwirthſchaftlichen Bauart, von der 154 bis zur 174ſten Seite, bey Gelegenheit der Nachricht von unverbrennlichen Lehmhäuſern ausführlich beſchrieben. Es werden nämlich aus dem ſchon gedachten Mengſel von Lehm und Stroh eine Art Zöpfe, Kauten, oder wie man hier vom Flachſe ſagt, Knubben gemacht, die an einem Ende dicker, als an dem andern ſind. Dieſe ſchlichtet man zur Lehmwand ordentlich im Verbande über einander, ſo daß immer wechſelsweiſe dergleichen Lehmzöpfe einmal nach der Länge, und einmal nach der Queere geleget, und übereinander feſtgeſchlagen werden. Man beobachtet dabey eben dasjenige,

 was

was bey Aufführung der Ziegelmauern geſchieht, nämlich daß man die einzelnen Stücke, woraus die Mauer, oder Wellerwand beſtehen ſoll, mehr nach ihrer Mitte, als nach den äußern Seiten hangen läßt, und es iſt unſtreitig, daß dadurch eine ungemein ſtarke Verbindung des mit genugſamen Strohe vermiſchten Lehms erhalten werden könne. Die Höhe der auf einmal zu verfertigenden Sätze, die Böſchung, das erforderliche Austrocknen und alles übrige iſt mit der erſtern Art gleichförmig, und alſo hier zu wiederhohlen nicht nöthig.

Im Magdeburgiſchen, Halberſtädtiſchen, und andern dortigen Gegenden gegen den Harz, wird noch eine dritte Art von Weller- oder Lehmwände gemacht, nämlich zwiſchen einer Schälung von Brettern auf beyden Seiten. Sie können dadurch ſenkrecht, ohne Böſchung, und auf einmal ſo hoch als man es verlangt, aufgeſetzt werden; ich zweifele aber, ob dieſe Verfahrungsart mit Vortheil nachzuahmen ſeyn ſollte. Selbſt in gedachten Gegenden kann ſolche nicht die beſte ſeyn, wo ohnedem dergleichen Wände durch das öftere Salpeterſcharren von untenher gar bald beſchädiget werden, und alſo beſſer wäre, ihnen, wenigſtens von auſſen, eine recht ſtarke Böſchung zu geben. Ueberdem iſt die Arbeit daran mühſamer und koſtbarer.

Eine Lehmwand ſetzt ſich im Trocknen, oder wird niedriger als vorher, nach der verſchiedenen Beſchaffenheit des dazu genommenen Lehms, um den 14 bis 16ten Theil, da eine Ziegelmauer nur $\frac{1}{150}$ Theil ihrer anfänglichen Höhe durch das Eintrocknen niedriger wird. Eben ſo verliehrt die Lehmwand den 11ten, die Ziegelmauer aber nur den 16ten Theil ihres erſten Gewichts, da ſie beyde noch naß waren. Daher iſt es höchſt rathſam, die Lehmwände nicht allein vom Anfange

fange an, blos in Sätzen von geringer Höhe aufzuführen, ſondern alsdann, wenn ſie, nach genugſamen Austrocknen eines jeden derſelben, die ganze verlangte Höhe erreicht haben, und ſolche zu einem Gebäude beſtimmt ſind, noch ein Jahr gut zugedeckt ſtehen zu laſſen, ehe Balken und Sparwerk darauf gebracht werden.

Es iſt ſchon mehr gedacht worden, daß der Lehm die Näſſe außerordentlich leicht anziehet, und dadurch, zwar nicht an und für ſich zerſtöret, aber doch weich und abfließend gemacht wird. Man hat daher bey allem und jedem Mauerwerk von Lehm, und beſonders bey den jetzt beſchriebenen Wellerwänden, darauf zu ſehen, daß ſie immer trocken erhalten werden. Dieſes wird ſowohl bey den einfachen Wänden, die zu Umſchließung der Höfe und Gärten dienen, als auch bey ſolchen, die zu Umfaſſungswänden bey Wohn- und Stallgebäuden, Scheunen u. dergl. beſtimmt ſind, durch eine gute und weithervorragende Bedachung erhalten. Hiervon wird das Nöthigſte unter dem Artikel: Bedachungen, vorkommen.

Man hat verſchiedentlich verſucht, dieſen die Näſſe ſo ſehr anziehenden Lehm durch guten Kalchmörtelanwurf mehr zu ſchützen, und daher zu der Zeit, da er noch naß war, auf deſſen Außen- und Innenflächen mit einer Art von Rechen Streifen nach der Länge und Queere einzuziehen, damit dieſer Mörtel beſſer haften ſollte. Man hat auch mit einem Meißel irreguläre Löcher oder Vertiefungen darin gemacht, oder gröblich klein gemachte Ziegelſtücken in gleicher Abſicht darein geſchlagen. Allein ſobald der Bewurf einigermaaßen dicke wird, ſo haftet er nicht, ſondern fällt, früher oder ſpäter, nicht allein an den Wetterſeiten, ſondern auch auf denen, die im Trocknen ſind, an vielen Stellen

bald wieder ab, und giebt ein häßliches Anſehen. Ein Ueberzug von halb Marmor- und halb Alabaſter- oder Gipskalch mit wenigem feinem Sande, haftet von außen noch am beſten; und von innen iſt es am rathſamſten, die Wand ſo glatt als möglich abzureiben, dünne zu ſchlemmen und abzuweißen, welches, bedürfenden Falls, leichter und mit wenigen Koſten wiederhohlt werden kann.

f) Die Mauern aus ganz kleinen irregulären Steinbrocken, oder Schlacken, kenne ich aus eigener Erfahrung nicht, ſondern blos aus Schriften. In dem dritten Stück der Abhandlungen der Königl. Schwed. Akademie findet ſich davon eine ausführliche Nachricht vom Ritter Schwab. Die Abfälle, oder Schlacken bey den Silber- Kupfer- und Eiſenbergwerken ſollen dazu, als porös, oder ſchwammig, die beſten ſeyn, und dem Vorgeben nach, brauchen die davon aufzuführenden Mauern nur eine geringe Stärke. Meines Erachtens muß ihre Erbauung etwas mühſam und koſtbar ſeyn. Denn der Raum, welchen die Mauer einnehmen ſoll, muß zuvor auf eine gewiſſe Höhe mit Brettern eingefaßt werden. In dieſe gemachte Verſchälung wird dünner Mörtel (vermuthlich von Gipskalch, weil er ſonſt ſehr langſam binden würde) gegoſſen, und kleine Steinſtücken oder Schlacken, mit einem eiſernen Werkzeuge ſo lange umgerührt, bis ſie mit und in ihren Ecken, oder Ungleichheiten, dichte in einander ſchließen, und nur wenig Mörtel zwiſchen ſich laſſen. Iſt der erſte Satz genugſam getrocknet, ſo wird die Brettereinfaſſung erhöhet, und der Bau auf vorige Weiſe fortgeſetzet.

Ich weiß nicht, ob dieſe Bauart irgendwo in Deutſchland ſollte verſucht worden ſeyn, habe aber derſelben doch mit wenigen gedenken wollen, wenn ſich etwa

etwa an einigen Orten, ſonderlich bey Bergwerken, Gelegenheit äußern ſollte, daß man blos kleine Steine und Schlacken nebſt gutem Gipskalche haben könnte, um davon Gebrauch machen zu können. Es ſcheint aber ziemlich unwahrſcheinlich, daß dergleichen Fall vorkommen könnte, weil insgemein da, wo Bergwerke ſind, ſich auch größere Steine von einer oder der andern Art finden werden.

g) Die mit Raſen bekleibete Erdwände werden insgemein zu Abhaltung des Viehes in Feldern und Wieſen angeleget; ſie erhalten nur eine geringe Höhe, und haben vor ſich einen Graben, aus dem die Erde zur Wand, oder dem Walle, genommen wird. Damit einen Raum einzufaſſen, der eine Bedachung erhalten ſoll, ſind ſie von der ſchlechteſten Art, und werden dergleichen gemeiniglich nur auf einige Monate für Soldaten, Wächter oder Hirten aufgeführet. Jeder Landmann weiß zur Gnüge, ſie nach ſeiner Bedürfniß herzuſtellen; ich will alſo auch hiervon nichts weiter gedenken. In ſandigen Gegenden wird an deren Errichtung gewiß nicht leicht gedacht werden, denn ſie erfordern ein lehmiges, oder ſonſt zähes, zuſammenhaltendes Erdreich und guten Raſen.

h) Die von Holz verbundenen Wände, deren ſchon oben (b) gedacht worden, werden in ihren Fachen nicht allemal mit Mauerziegeln ausgemauert, ſondern mehrerer Sparſamkeit wegen, auch blos mit hölzernen Staken ausgeſetzt, und dieſe mit Lehmſtroh umwunden. Dieſerwegen ſind, nachdem ſich die Fache unten, in der Mitten, oder oben befinden, in die Schwellen, Riegel und Rahmen Löcher einzuhauen, um in ſolche die Holzſtaken einzupaſſen, hernach aber zu umwinden. An der äußern Seite werden dieſe gelehmten Fache mit dem Holzwerke gleich geebnet,

geebnet, welches auch bey Wohngebäuden nach innen zu geſchieht; in Ställen, Scheunen und andern Hofgebäuden aber bleiben mehrentheils die umwundenen Staken innenher ohne fernern Antrag, oder beſondere Ausgleichung. Es iſt dieſe Arbeit an Orten, wo ſie gewöhnlich iſt, jedermann wohl bekannt, und wird blos von Tagelöhnern verrichtet, wie ſchon bey den Lehmwänden gedacht worden iſt. In Städten, auch wohl in manchen Dörfern befleißigen ſich jedoch einige Perſonen beſonders darauf: Sie werden **Lehmentierer** oder **Lehmer** genannt, ſind aber nicht zünftig.

Außer dem Ausſtaken und Winden, oder Lehmen der Fache in ſtehenden Wänden verrichten dieſe Lehmer eben dergleichen in den Räumen zwiſchen den Balken der Gebäude, welche man daher liegende Fache nennt. Hier werden aber nicht zu jedem Stakholze beſondere Löcher ausgehauen, ſondern der ganze Balken der Länge nach ausgefalzt, oder mit einer Aushöhlung verſehen, in welcher die Staken hintereinander ſo feſte angetrieben werden, als es das dazwiſchen gewundene Lehmſtroh verſtattet. Dergleichen ausgelehmte Decken, deren ich, als gleichſam liegender Wände, allhier beyläufig gedenke, kommen vielfältig, ſowohl bey ganz ſteinernen Gebäuden, als bey ſolchen von Bundwänden und bey Lehmhäuſern vor. Es iſt dabey zu merken, daß an ſolchen Orten, wo der untere Theil der Decken mit den Balken ganz gerade ſeyn ſoll, z. B. in Wohnſtuben, Kammern ꝛc. der Falz ſo tief in die Balken gemacht werden müſſe, daß die hineinkommenden Staken mit dem umwundenen Lehme, den ganzen übrigen Raum bis zur Unterſeite des Balkens ausfüllen, damit alsdenn ein dünner Bewurf daran kommen, und die ganze Decke eine gerade Fläche erhalten möge. Ein Fehler dergleichen Arbeiter iſt es daher, wenn ſie die liegenden Fache bauchig, hohl, höckericht oder uneben machen, wel-

ches

ches ein haͤßliches Anſehen giebt, das von ihrer Nachlaͤſſigkeit oder Ungeſchicklichkeit herruͤhret. Oben wird bis zur Hoͤhe der Balken Lehm oder Stroh aufgebracht, angefeuchtet, und feſte geſchlagen, wenn weiter nichts darauf kommen ſoll. Wird aber der Boden uͤber den Balken mit Brettern gedielet, ſo kann, ſtatt des Lehms, nur mit Schutt oder trockenem Sande aufgefuͤllet, und ſolcher ausgegleichet werden.

In Anſehung des Bewurfs ſolcher Fache mit Kalchmoͤrtel gilt eben das, was ſchon bey den Lehmwaͤnden geſagt worden iſt. Er haͤlt an den Außenſeiten wenig, und nur eine Zeitlang, wenn er recht duͤnne und mit Gips verſetzt iſt, an den innern Seiten und den Decken. Daher iſt es faſt beſſer, gar keinen Bewurf an die aͤußern Wandfache zu bringen. Denn wenn dergleichen Gebaͤude auch ein ſchlechtes Anſehen geben, ſo iſt ſolches doch einfoͤrmig, und dem Auge nicht ſo beleidigend, als wenn von einigen Fachen der Bewurf zum Theil abgefallen, an andern aber noch daran iſt. Mit bloßem Weißkalche, oder ſolchen, mit etwas Aſche vermiſcht, Faͤcher ſowohl als alles Holzwerk zu uͤberziehen, iſt denjenigen Landwirthen anzurathen, die bey ſolchen Gebaͤuden das aͤußere Anſehen einigermaßen leidlich machen wollen.

Wenn man bedenkt, wie ſehr der Lehm Naͤſſe anziehend iſt, ſo wird man auch leicht zugeben, daß dergleichen ausgewundenes Fachwerk in kurzer Zeit weit mehr von feuchter Witterung leiden werde, als eine ganz maſſiſe Lehmwand. Bey gegenwaͤrtiger Art von Waͤnden koͤmmt Holz, Stroh und Lehm zuſammen; alle drey Materialien trocknen bey heißem Wetter zuſammen, und loͤſen ſich von einander los. Bey naſſem Wetter zieht der Lehm weit mehr Feuchtigkeit an ſich, als die beyden andern; und bey wieder einfallender

Duͤrre

Dürre zieht er ſich auch weit geſchwinder zuſammen. Durch dergleichen Abwechſelung muß nothwendig ein beſtändiges Abbröckeln, Aus und Abfallen des Lehms erfolgen, wodurch alſo auch um ſo viel geſchwinder eine ſolche Wand in Umſtände geräth, die ihr, wenn nicht beſtändig nachgebeſſert wird, nicht allein ein höchſt liederliches Anſehen geben, ſondern auch bald gänzliche Durchlöcherung und ihren Ruin verurſachen. Die untern Fache über der Schwelle, wenn letztere auch noch ziemlich über dem Boden auf einem ausgemauerten Fundamente erhaben liegt, werden am erſten von der abfallenden, anſpritzenden, oder vom Winde angetriebenen Näſſe angegriffen; daher iſt bereits an vielen Orten der Gebrauch, daß, wenn ſolche Wände neu unterſchwellt werden müſſen, dieſe untern Fache nicht wieder ausgeſtakt, ſondern mit Mauerziegeln und Mörtel ausgemauert werden. Denn eben die untern, am meiſten Näſſe anziehenden Lehmfache, theilen auch ſolche der Schwelle in ſehr reichlichem Maaße mit, und befördern ihr Verderben ſehr.

i) Bund- oder Riegelwände, deren Fache weder ausgemauert, noch gelehmt, ſondern nur überhaupt von außen mit Brettern bekleidet werden ſollen, pflegen nicht mit ſo vielem Holze als jene ausgebunden zu werden, zumalen wenn bey Gebäuden auch deren Dach nicht mit Ziegeln, ſondern ebenfalls mit Brettern gedeckt wird. Vielmals erhalten ſie nur einzelne Stühle in einer Weite von 6 bis 8 Fuß von einander, die entweder in die Erde eingegraben ſind, oder auf einer Schwelle ſtehen. Schließen ſie den Raum zu einem bedachten Gebäude ein, ſo kommt auf jede Brettlänge von 20 bis 24 Fuß ein ſo genannter Binder mit Bändern und Spannriegel. Gemeiniglich werden ſolche zu Einfaſſungs- oder Abſonderungsgehägen, oder auch zu Holz- Kohlen- oder andern ſchlechten

ten Behältniſſen, beſonders auch zu ſolchen errichtet, die nur eine kurze Zeit dauern ſollen. In holzreichen Gegenden gehören ſie zu einer leichten und wohlfeilen Bauart, nur daß ſie nicht zu Wohn- und Stallgebäuden taugen, und von geringer Feſtigkeit und Dauer ſind. Jedoch wo, wie gedacht, Holz im Ueberfluſſe iſt, da achtet man das Ausbeſſern der äußern Bretterbekleidung nicht ſonderlich, und wenn dieſe Bretter immer 3 bis 4 Zoll, wie etwa die Dachziegel, ſchräg über einander treffen, ſo halten ſie bey Wänden und Dächern den Schnee und Regen noch ziemlich ab. Die mit Schwellen verſehenen, welche auf gemauerten Fundamenten liegen, ſind denen mit eingegrabenen Stühlen ſehr vorzuziehen.

k) Einige ökonomiſche Baumeiſter haben hin und wieder bey den auf einem Vorwerke oder adelichen Gehöfte, ganz von Riegelwänden aufgeführten Gebäuden, diejenigen, welche zu Wohnungen für den Landwirth ſelbſt, oder für deſſen Geſinde beſtimmt waren, dadurch zu unterſcheiden und merkbar zu machen geſuchet; daß ſie die von Holz verbundenen Wände außenher mit Ziegeln verblendet haben, um ihnen das Anſehen ganz ſteinerner zu geben. Dergleichen Verblendung des Holzwerks geſchieht auf zweyerley Art. Einmal werden die Mauerziegel der Fache vor daſſelbe um die Dicke eines Dachziegels vorgerückt, und letzteres ſelbſt mit angenagelten, oder vermittelſt beſonderer Häckgen angehefteten Dachziegel bekleidet. Oder, die Fache werden auf den ganzen Stein ausgemauert, und das Holz mit einem halben Stein verblendet. Ich weiß nicht was darunter für ein Erſparniß geſucht wird, und warum man nicht gleich die ganzen Wände mit Ziegeln aufmauert. Es iſt eine Art des Verblendens ſo ſchlecht als die andere. Denn der Kalch, beſonders der Marmorkalch, äußert allemal

mal eine beißende oder freßende Eigenſchaft gegen das Holz, und greift es an. Iſt nun dieſes, zumal nicht gehörig ausgetrocknetes, mit Kalch und Steinen gegen den Zugang der Luft verdeckt, ſo wird es bald anſtocken, und in ſich ſelbſt verbrennen, folglich die Wand ſchadhaft machen: Es iſt alſo dieſe Bauart niemals anzurathen. Das Verblenden ſolcher Holzwände von innen und außen iſt noch ſonderbarer, und läßt gar keine Urſache entdecken, warum man es thue. An einem, auf letztere Art doppelt verblendeten Kirchthurme ſchlug der Bliß ein, und entzündete das eingekerkerte Holzwerk. Beynahe wäre dabey alles Löſchen und alle Rettung vergebens geweſen, und der obere ganz hölzerne Theil vom Feuer ergriffen worden. Denn das entzündete Holz glimmte zwiſchen dem Mauerwerke fort, ohne daß man wußte, wo es zu ſuchen wäre. Und riß man zuviel von der Vermauerung hinweg, ſo war das Sinken und Einfallen der Thurmhaube zu befürchten. Nur durch unermüdeten Fleiß, Unterſtützungen, Wegbrechen und häufiges Waſſer ward endlich das Feuer gedämpft. Aber man merke ſich dabey: Hütet euch vor dem Verblenden, zumal da es im geringſten keine Koſten erſpart, ſondern ſolche vielmehr vergrößert.

Das Berohren des Holzwerks an den Wänden von außen iſt eben ſo ſchädlich, als das Verblenden; ich erinnere ſolches hier kürzlich, ungeachtet ich nicht glaube, daß man es bey Landgebäuden leicht verſuchen ſollte. Bey innern Wänden, die auf beyden Seiten immer trocken bleiben, geht es unter gehöriger Vorſicht eher an, und wird vielfältig, beſonders in obern Stockwerken, ohne Nachtheil ausgeübet.

1) Mit dem Ausfüllen der Fache in Riegelwänden mit kleinen Steinen oder Schlacken und

Gußkalche hat es eben die Bewandniß, wie mit den (f) bereits gedachten, davon aufzuführenden Mauern. Es muß aber hier wegen des geringen Raums zwiſchen den Brettern und den hindernden Riegeln noch mühſamer ſeyn, als bey den Mauern. Auf dem Harze ſoll dergleichen Bauart gewöhnlich ſeyn; ich kann mich aber nicht erinnern, dergleichen allda irgendwo angetroffen zu haben, und glaube, daß ſie blos in Schweden einheimiſch ſeyn mag, in Deutſchland aber eben nicht Nachahmung verdiene.

m) **Wände** zu Gebäuden von lauter übereinandergeſchränkten oder ſo genannten Schrotholze finden ſich in Deutſchland noch in Böhmen, Mähren, Schleſien, der Laußnitz und Thüringen; aber auch allda nur in ſolchen Gegenden, wo man glaubt, daß das Waldholz niemals alle werden könne, welches doch die Erfahrung in ſo viel andern Provinzen bereits ſattſam widerleget hat. An ſehr hohen gebürgiſchen Orten, wo das Holz ohnedem keine ſonderliche Stärke erreicht, nimmt man dazu ganze, anderwärts aber nur halbe Stämme, die man an den Ecken über einander ſchrenkt, übrigens aber mehr oder weniger verdübelt. Mehrentheils wird dazu ein gemauertes Fundament errichtet.

Auf eben dergleichen Fundamente legt man auch wiederum an andern Orten Schwellen, und ſetzt in ſolche weitläuftig durch einen Rahm zuſammengehaltene Stühle; zwiſchen deren Falze aber legt man ebenfalls ganze oder getrennte Holzſtämme, die Füllhölzer genennt werden. Dergleichen Art von Wänden trifft man noch an alten Gebäuden in der Mark, ſowohl an Wohnhäuſern, als, und zwar beſonders an Ställen, z. B. an Bullen- Ochſen- und Schweineſtällen an, weil dieſe Thiere andere Wände gar zu leicht beſchädi-

gen können; ſie werden aber niemals wiederum auf dieſe Weiſe neu aufgeführet, weil ſie zu holzfreſſend ſind.

Die erſtgedachten von Schrotholze erbauten Wände, ſonderlich wenn ſie gut mit Lehm verſtrichen ſind, halten warm, und ſind bey Landwohnungen in ſehr waldigten Gegenden nicht gänzlich zu verwerfen; der Feuersgefahr aber ſind ſie ſtark unterworfen, und befördern, wie ſchon gedacht, den Ruin der Wälder ungemein. Daher auch überhaupt dergleichen von neuem aufzuführen nirgends anzurathen iſt, weil überflüßiges Holz doch allemal weit beſſer, als zu dergleichen verſchwenderiſchen Bauen, genutzt werden kann.

Von hölzernen Wänden, die blos zu Umfaſſungen himmeloffener Plätze, oder zu deren Abſonderungen beſtimmt ſind, und bey denen gar nicht die Abſicht iſt, ſie zugleich als Wände eines Gebäudes zu nutzen, das ein Dach erhalten ſoll, kommen auf dem Lande etwa folgende vor.

n) Fachwände oder Gehäge ſind ſolche, wo in gewiſſen ziemlich weiten Entfernungen Stühle eingegraben werden, die an den zwey Seiten, welche in die Flucht derſelben kommen, ausgefalzt ſind, und in deren Falze geſpaltene Holzſtämme, von ſtärkerer oder ſchwächerer Art, über einander eingeſetzt werden. Bey ſolchen Einfriedigungen, die blos dienen ſollen, das Vieh vom Ueberſpringen abzuhalten, erhalten ſie nur eine Höhe von 4 Fuß oder etwas darüber. Man ſucht insgemein zu den Stühlen die tauglichſten Stücke von dem zum Brennen beſtimmten Schwammholze aus; zu den Füllhölzern aber müſſen mehrentheils ſchwache, kühnene, ellerne, oder andere in der Nähe befindliche Stämme herhalten, die man aufſpaltet. Es iſt dieſes eine Arbeit der Landleute ſelbſt, und dienet zu dem vorgeſetzten

End-

Endzwecke ſehr gut, wenn ſie nur allemal der Holzſchonung jeder Gegend angemeſſen genug wäre.

Dergleichen Wände, Gehäge oder Verzäunungen werden auch bey Landgütern und Städten um Weinberge, Küchen- Obſt- und Hopfengärten ꝛc. in der Höhe von 6 bis 8 Fuß gemacht, und oft, um die Stärke der Stühle geringer machen zu können, ſtatt der Falze, auf jeder in der Flucht befindlichen Stühlſeite zwey Latten angenagelt, zwiſchen welche die Füllhölzer eingelegt werden. Letzteres geſchieht insgemein, wenn man zu den Stühlen nicht ganzes, ſondern ein- oder zweymal getrenntes Holz nimmt; ſolche müſſen aber oberhalb entweder mit einem Rahmen, oder ſogenannten Holme befeſtiget werden, oder wenigſtens durch ſtarke, ſchräg angepaßte und feſte genagelte Bretter mit einander verbunden werden, damit ſie den Windſtürmen gemeinſchaftlich widerſtehen können.

Ich will allhier beyläufig der Mittel gedenken, welche man verſucht hat, die eingegrabenen Stühle oder Ständer an ihren Untertheilen vor der Fäulniß zu bewahren. Denn es iſt bekannt, daß mehrentheils dergleichen Holzſtücke an demjenigen Orte am erſten anfangen faul zu werden, wo ſie gerade über und zugleich etwas unter der Erde abwechſelnder Feuchtigkeit, und trockner oder gar heißer Luſt ausgeſetzt ſind.

Insgemein hält man das Flammen oder Brennen des untern, gewöhnlich dickern Theils oder Arſes, eines ſolchen Stühles für ein ſicheres Verwahrungsmittel wider das Anfaulen oder ſogenannte Abſtocken. Allein die Erfahrung iſt dagegen; die gebrannten Stühle ſtocken eben ſo gut im feuchten oder ſumpfigen Boden, als in den allertrockenſten Sande, da, wo ſie der Erde und Luft zugleich ausgeſetzt ſind, ab, und

erzeugen ihnen höchſtverderbliche Schwämme. Im Sande verbrennen ſie allda gleichſam, und erreichen ihre Periode des Verderbens eher, als im erſtern Boden. Die Näſſe zieht ſich in den Faſern des eichenen, kühnenen und andern Holzes ſowohl von unten in die Höhe, als von oben herunter. Da wo der Stühl gleichſam zwiſchen zwey Elementen iſt, ſammelt ſie ſich ſtockend zu ſeinem Verderben, und bewirkt auch ſolches gar bald. Man hat geglaubt, das Eindringen der Feuchtigkeit von oben zu verhindern, wenn man auf den obern Schnitt des Hirnholzes ein mit ſeinen Jahren queerlaufendes Brett oder Holzſtücke aufnagelte; allein die Wirkung iſt nicht ſonderlich geweſen, weil allzuviel andere Seiten längſt dem Stühle dieſer eindringenden Feuchtigkeit ausgeſtellt bleiben, und ſolche alſo nicht blos von der kleinern obern Abſchnittsfläche herkommen darf.

Ein anderer Verſuch, die Stühle an dieſem Orte zu verwahren, iſt dieſe geweſen: Man hat ſie nämlich ungefähr einen Fuß in, und eben ſo viel über der Erde, mit Brett- oder Bohlenſtücken gleichſam zu armiren geſucht, um die abwechſelnde Näſſe und Trockne daſelbſt von ihnen abzuhalten. Aber es war auch dieſes würklich ſchlimmer als vorher. Denn die von unten und oben allda zuſammen kommende Feuchtigkeit ward noch durch die zwiſchen die Bretter einlaufende verſtärkt, und da zugleich die äußere Luft durch die Verkleidung von einiger Wiederaustrocknung des Stühls abgehalten wurde, ſo erfolgte das Faulen noch eher als ſonſt.

Das Vertheeren taugt ebenfalls nichts; die natürliche, im Holze befindliche, und die von außen hinzukommende Feuchtigkeit verurſacht allemal an dem Orte, wo das Austrocknen oder Ausdünſten verhindert wird,

wird, ein ſicheres Abſtocken oder Faulen. Man kann dieſes beſonders an getheerten Brückenbalken wahrnehmen, die nicht vorher viele Jahre lang unter Bedachung, jedoch im völligen Luftzuge, durch und durch völlig ausgetrocknet worden ſind.

Bretterbekleidungen an mehr gedachten Orten der Stühle, nämlich einen Fuß in und einen Fuß über der Erde, ſind alsdann gut, wenn das Holz vorher völlig trocken iſt, und die Bekleidung nicht ſchlechtweg aufgenagelt wird, daß das Waſſer dazwiſchen durchziehen kann. Es muß in dieſer Gegend etwa $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Zoll tief ringsum vom Stühle, das Holz ausgenommen, über der Erde nach innen zu aufwärts ſchräg ausgeſtoßen, die Bretter eben ſo ſchräg abgearbeitet, angepaſſet, und die obern Queerfugen ſowohl, als die Seitenfugen vertheeret werden. Das Holz des Stühles empfindet alsdenn in dieſer kritiſchen Gegend die Abwechſelung der Witterung nicht ſelbſt, ſondern blos die Bekleidung, die in dem trockenen Stühlholze neu hinzukommende auf- und niederſteigende Feuchtigkeit findet alſo daſelbſt keine Urſache zum Stocken, ſondern kann ſich bis ans Ende herunter ſenken, und gedachte Bekleidung kann im erforderlichen Falle leicht erneuert werden. Dieſes Mittel iſt aber bey gemeinen Landgebäuden viel zu weitläuftig uud zu theuer, als daß es empfohlen werden könnte; zumalen da man ſelten zu dergleichen Befriedigungswänden vom Anfange an ganz ausgetrocknetes Holz bey der Hand hat.

Iſt man alſo genöthiget, grünes Holz zu gebrauchen, ſo nehme man es in dieſem Falle ohne Bedenken, und überlaſſe es der Zeit; ſtockt es ab, ſo helfe man mit Anlaſchen an den Seiten, mit ſo genannten Fröſchen von hinten, und allenfalls auch, wo auf den

Uebelſtand eben nicht ſonderlich zu achten iſt, mit längern Streifen, Neben- oder Nothſtühlen, und laſſe es nur niemals ſo weit kommen, daß ein Windſturm die ganze Wand oder das Gehäge über den Haufen wirſt, ehe man zu Hülfe gekommen iſt: dann hernach iſt es zu ſpät. Man wird dergleichen auf ſolche Weiſe lange im brauchbaren Stande erhalten können.

Die Art Wände mit Einlegung der Füllhölzer, von welcher Art ſie auch ſeyn mögen, zwiſchen gefalzte Stühle, wird überhaupt gar bald das Mißfallen eines jeden Oekonomen erhalten, der bey aller nur möglichen Sparſamkeit doch Ordnung beobachtet, und das leidliche Anſehen ſeiner aufzuführenden Sachen nicht außer Acht läßt. Denn die zunächſt an der Erde befindlichen Füllhölzer werden am erſten faul, und zwar deren dünnere Enden eher, als die ſtärkern. Hierdurch entſteht mehrentheils ein ſchiefer leerer Raum; die obern folgen auf dieſe Weiſe nach, und in kurzer Zeit wird ein ſolches Fach eine ſo ſchräge Lage aller Füllhölzer erhalten, daß es nothwendig ein ſehr liederliches Anſehen giebt. Soll dergleichen ausgebeſſert werden, ſo müſſen erſt die Rahme oder Holme herunter, ſodann alle Hölzer herausgenommen, unten neue und die obern wieder darauf gebracht werden. Welche Weitläuftigkeit! Man ſuche ſich alſo, wenn man ja mit Wänden zu Befriedigungen Holz verſchwenden will, andere Arten aus, von denen ich noch einiger gedenken werde.

Bohlen- oder Bretterwände, auch Bohlzäune genannt, ſind ſolche, die ebenfalls blos eingegrabene Stühle von verſchiedentlicher Höhe haben. Wenn dieſe Wände einigermaaßen für das Ueberſteigen ſichern ſollen, ſo muß deren Höhe wenigſtens 8

Fuß

Fuß ſeyn; man macht ſie aber auch niedriger, und nagelt oben geſpitzte Latten ſenkrecht darauf, welches jedoch nicht ſonderlich vortheilhaft iſt. Die Weite der Stühle von einander wird verſchiedentlich genommen, gemeiniglich erhält ein Fach von Mittel zu Mittel derſelben 8 Fuß. Die Bretter werden entweder, wie ſchon bey den vorhergehenden Fach- oder Falzwänden gedacht worden iſt, in die auf beyden Seiten der Stühle gemachten Falze eingeſchoben, und um hierbey noch beſondere Erſparung des ſtarken Holzes zu machen, macht man oft die Fache 10 bis 12 Fuß weit, nagelt aber in der Mitte derſelben, auch wohl an beyden Enden, Latten oder Brettſtücken ſenkrecht herunter, damit alle Bretter des ganzen Faches in einerley Lage bleiben, und ſich nicht wie bey den ſchon gedachten verſchieben ſollen. Etwas hilft es; fault aber das untere Brett ab, ſo gehen die obern alleſammt, zwar nicht ſchief, aber doch ſo herunter, daß alsdenn oben unter dem Holme oder Wetterbrette eine kleine, ſich nach und nach immer mehr vergrößernde Oeffnung entſtehet, die eben kein ſonderliches Anſehen giebt, und noch weniger zur Verhinderung des Ueberſteigens taugt.

Eine andere Art dieſer Wände iſt die mit angenagelten Bohlen oder Brettern, und dergleichen ſind wieder zweyerley. Denn entweder werden die Bretter **wagerecht** oder **ſenkrecht** angenagelt. Bey erſtern braucht es blos eingegrabene Stühle, ohne weitere Verriegelung, in geringerer oder mehrerer Entfernung von einander, an welchen die Bretter mit Nägeln befeſtiget werden. Iſt die Entfernung groß, ſo erhält jedes Fach in ſeiner Mitte noch ein beſonderes, vernageltes, ſenkrechtes Brett oder Bohlenſtück, des mehrern Feſtehaltens wegen; iſt aber die Weite geringe

ringe, ſo kann ſolches wegbleiben. Der Vortheil gegen die vorigen Wände, wo die Bretter in Falze geſetzt werden, iſt dieſer: daß wenn auch die untern Bretter verfaulen, dennoch alle obern in ihrer Ordnung bleiben, und nur dieſe ſchadhaften mit wenigen Umſtänden erneuert werden dürfen. Aus Vorſorge nimmt man gemeiniglich zu den beyden untern Brettern, ſtärkere und recht kühnigte, damit ſie zugleich mit den obern ausdauern. Will man, daß dergleichen Wände lange Zeit dichte bleiben ſollen, ſo nehme man dazu möglichſt trockne Bretter, es mögen ſolche blos geſäumt, gefugt oder geſchmieget ſeyn; auſſerdem entſtehen bey dem Eintrocknen naſſer Bretter ſo viele Oeffnungen zwiſchen denſelben, die gleichſam eine Staketenwand bilden, alles Durchſehen zulaſſen, und durch den beſtändigen Luftzug allem daran gepflanzten ſchädlich werden.

Sollen bey dergleichen Wänden die Bretter ſenkrecht kommen, ſo werden zwiſchen zwey Stühlen auch allemal zwey Riegel, ein oberer und ein unterer erfordert, die an derjenigen Seite, welche bündig oder gerade werden ſoll, um die Brettſtärke einzurücken ſind. Dergleichen werden insgemein ohne Rahm oder Holm gemacht, dagegen, beſonders wenn es eine Art Pallisadirung oder tüchtige Verwahrung abgeben ſoll, jedes Brett oder Bohle oben, ſo wie die Stühle ſelbſt, zugeſpitzt, damit das Ueberſteigen erſchweret werden möge. Das untere Abfaulen in jedem Fache betrifft, wie leicht zu erachten iſt, alle einzelne Bretter deſſelben, und bey einer Ausbeſſerung iſt nichts anders zu thun, als alles ſchadhafte hinweg zu ſtämmen, und mit wagerecht laufenden Stücken wieder zu ergänzen. Es iſt alſo immer am beſten, wenn nicht beſondere Umſtände dagegen ſind, ſolche Wände gleich anfangs

von

von durchaus wagerecht gehenden Brettern zu verfertigen.

Oft werden an ſolche in Gärten, an einer, oder, wenn ſie zwiſchen zwey Nachbarn ſtehen, an beyden Seiten, Spalierlatten, entweder wage- oder ſenkrecht angeſchlagen, um daran Bäume oder Wein ziehen zu können. Ich werde nichts von dem Nutzen oder Nachtheil dergleichen Spalierbäume ſagen, weil es nicht hieher gehört. Die Frage aber, wenn Mauern oder Wände zwiſchen Nachbarn ſtehen: Welcher von beyden muß dergleichen Scheidung unterhalten? fände eher Platz, wenn die Beantwortung aus der gerichtlichen Baukunſt nicht zu weitläuftig ausfiele. Denn die Obſervanz in dergleichen Fällen iſt gar zu lokal und verſchieden; in vielen Gegenden auch hierüber noch gar nichts Gewiſſes beſtimmt. Z. B. hier iſt der Rechtsſatz in Anſehung einer Bretterwand: „Du mußt „deinem Nachbar die glatte Wand laſſen:“ das heißt, die Stühle müſſen auf dem diſſeitigen Boden ſtehen, und die Gränze halten die angenagelten Bretter gegen den Nachbar zu. Und: „Jeder muß den Zaun zur „rechten Hand des Eintritts in ſein Eigenthum hal- „ten ꝛc.“ An einem andern, von erſtem nicht weit entferntem Orte iſt die Obſervanz ganz anders. Ich behalte mir vor, davon an einem andern Orte mehr zu ſagen.

Staketen- und Gitterwände gehören eigentlich nicht zu gemeinen ländlichen Bauen, ſondern vielmehr zu ſtädtiſchen oder landherrſchaftlichen Einfaſſungen oder Abtheilungen der Gärten. Denn insgemein erfordern ſie gehobelte Holzarbeiten, die nachher mit Oelfarbe angeſtrichen werden müſſen. Eingegrabene, auch wohl auf Schwellen ſtehende Stühle

und Verriegelungen ſind dabey nothwendig, an welchen ſodann Latten, entweder wage- oder ſenkrecht, angeſchlagen werden. Man hat auch dergleichen, wo dünnere Latten winkelrecht, oder nach ſchrägen und geſchweiften Linien ſich durchkreuzend angenagelt werden, welches eigentlich Wände von Gitter- oder Nagelwerk, oder Treillage heißen.

Eine weit ſchlechtere Art von Staketenwand oder Zaun kömmt in holzreichen ländlichen Gegenden vielfältig vor, nämlich: Von gemeinem oder Schwammholze, kühnener, oder anderer leicht zu ſpaltender Bäume werden 5 bis 6 Fuß lange, auch wohl längere, Blöcke geſchnitten, dünne aufgeſpalten, und die dadurch erhaltenen Staken, nach den erforderlichen Linien, neben einander in die Erde eingegraben, ſo daß ſolche oberwärts alle gleich hoch ſtehen. Allda werden ſie entweder etwas aufgeſpalten, oder, wie man es nennt, aufgeklöbt, und mit dünnern dergleichen Staken mit einander vereiniget, auch wohl an dieſem Orte mit Weiden oder Werft, zuſammengeflochten. Es giebt ſolches eine Befriedigung nur für wenig Jahre, und iſt eigentlich blos alsdenn zu gebrauchen, wenn natürliche Wände oder Hecken ſo lange beſchützt werden ſollen, bis ſie zu gehöriger Höhe und Stärke angewachſen ſind; ſie bleiben aber doch allemal holzverſchwenderiſch.

Eine feſtere und länger dauernde Wand von eben der Art geben die ſo genannten Plankenzäune, beſonders wenn ſie von eichen oder anderm feſten Holze ſind. Zehn bis zwölffüßige Holzblöcke werden, wie hier ſattſam bekannt iſt, nicht allzudünne geſpalten, die ſtärkern Enden der geſpaltenen Holzſtücke in die Erde 2 bis 3 Fuß neben einander geſetzt, die obern

dünnern Enden aber, wenn ſie noch etwas mehr verdünnet und gleichſam zugeſpitzt worden, mit Werft oder Weiden zuſammengeflochten, auch insgemein Ruthenweiſe zur Seite von den ſtärkſten dieſer Planken ſchräge gegen ſolche Wände geſtämmet und mit verflochten, um das Ganze gegen die gewöhnlichſten Sturmwinde deſto mehr zu ſichern. Die Planken dazu werden ſo lang, als man ſie haben kann, und zuweilen von 16 Fuß genommen, damit wenn deren Untertheile zwiſchen der Erde und Luft verfaulet ſind, ſolche weggehauen, und die nunmehr niedrigern Planken von neuen verſetzt, und oben wieder zuſammen geflochten, oder, wie man es nennt, geſitzt werden können. Daher ſieht man einen dergleichen anfangs ſehr hohen Zaun in Zeit von 30 bis 40 Jahren oft ſo niedrig werden, daß er alsdenn nur eine Bruſthöhe hat, die aber indeſſen auch noch eine ziemliche Befriedigung abgiebt.

Wo das eichene Holz ſeltſam wird, macht man die Planken auch von kühnenem Holze; es ſey aber von einem oder dem andern, und wenn auch dieſes die ſparſamſte Art von Holzwänden wäre, ſo gehört doch allemal viel Holz dazu, das man immer mehr zu Rathe halten ſollte. Indeſſen wo keine Gelegenheit vorhanden iſt, Wellerwände von Lehm, oder Mauern von Steinen machen zu können, bleibt dieſe Art Zäune oder Wände immer ein unvermeidliches Uebel für die Forſten, zumal da es in ſandigen Gegenden ſehr ſchwer hält, ſo genannte lebendige Zäune anzuziehen, oder ſeine Grundſtücke mit Graben, und daraus aufgeworfenen Wällen zu verwahren, weil allda der Wind in kurzer Zeit ſolche wieder zuwehet, und alles eben macht.

o) Es giebt noch mehrere Arten von Befriedigungswänden, oder vielmehr Zäunen, wohin die von

ge-

geſpaltenen Weiden, Haſeln oder anderm ſchwachem Holze, zwiſchen angebundenen, ebenfalls ſchwachen Stangen, verſchränkten; die ganz oder nur halbgeflochtenen, und letztere oben mit Dornbunden bewehrten; die ſogenannten Rücke- oder Rückzäune; die von Stroh, Binſen, Schilf oder Rohr ſtückweiſe geflochtenen und zuſammengeſetzten, auch mehr andere gehören. Sie ſind aber alleſammt nur lokal, und von geringer Feſtigkeit, deren Verfertigung an den Orten, wo die Materialien dazu vorzüglich zu haben ſind, bekannt genug iſt. Lebendige Wände, Hecken, oder grünende Zäune gehören nicht hieher, nämlich zur eigentlichen ökonomiſchen Bauwiſſenſchaft, ſondern in die Lehre von der wirthſchaftlichen Anpflanzungskunſt.

Drit-

Drittes Kapitel.

Verſchiedener Grund und Boden, worauf vorbeſchriebene Wände können aufgeführet werden.

Es iſt für einen Bauenden nichts weniger als gleichgültig zu wiſſen, wie der Grund beſchaffen iſt, auf dem er eine oder mehr Wände, und hiernächſt ganze Gebäude aufführen will. Nicht alle Wände haben einerley Schwere und Druck, und nicht jeder Boden iſt durchgehends ſo feſte, daß er ſich nicht durch eine große Laſt mehr zuſammendrücken ließe. Es würde überflüßig ſeyn, hier die verſchiedenen Gewichte von ſteinernen und hölzernen Wänden anzugeben, da ſolches doch nur in Anſehung von Cubic- und Schachtruthen, oder Cubicfußen, geſchehen könnte, zu deren beſonderer Berechnung ſchon mehrere Geometrie und Rechenkunde vorauszuſetzen wäre, als ich gegenwärtig von einem Landwirthe fordern kann. So viel wird jedem einleuchten, daß ſteinerne Mauern ſchwerer als hölzerne Wände ſind; erſtere ſchwerer, je dicker ſie ſind; und letztere leichter, je weniger ſie Holz oder Steinmaſſe zwiſchen demſelben enthalten. Dieſes genau zu überſchlagen, wird allemal ein Sachverſtändiger nöthig ſeyn, der bey ſolchen Gelegenheiten, wo ein Diſtrict ſoll bebauet werden, auf welchen durch vorher daſelbſt aufgeführte Gebäude, die Beſchaffenheit des Grundes nicht ſchon bekannt iſt, ſolche vorher unterſucht, ehe etwas angefangen wird. Sind aber ſchon Gebäude vorhanden, und haben ſie ſich gut gehalten, ſo kann man ſich nach dieſen richten. Erſternfalls muß ein

ein Werkmeiſter entweder mit dem Stein- und Erdbohrer, oder vermittelſt vorgängigen Aufgrabens, ſich allemal erſt verſichern, ob und in welcher Tiefe der Boden zu Tragung der darauf zu bringenden Laſt haltbar genug ſey.

Es giebt gar zu verſchiedene Arten des Bodens, worauf man bauen will; und ſelbſt dieſe ſind wiederum in Anſehung der Dicke oder Mächtigkeit ihrer Lage, ſo ſehr unterſchieden, daß dabey alle nur mögliche Behutſamkeit anzuwenden nöthig iſt. Denn wenn der Grund, worauf etwas ſtehet, weicht; ſo iſt nichts gewiſſer, als daß dieſes entweder fallen muß, oder doch mit großen Schwierigkeiten und Koſten ſtehend erhalten werden kann. Iſt aber der Grund gut, und es wird gut darauf gebauet, ſo kann man an der Beſtändigkeit und Dauer nicht zweifeln, und man iſt gewiß, daß in der Folge beſchwerliche und theure Reparaturen auf ſehr lange Zeit nicht vorfallen werden.

Der Grund zum Bauen kann Felſen, Lehm, Sand, Thon, aufgefülltes Land, gemeine Garten- oder Ackererde, und Sumpf- Moor- oder Torfboden ſeyn. Und von jedem werde ich ſuchen das Nothwendigſte und Wichtigſte zur Nachricht für einen Landwirth anzuzeigen, damit er ſich, wenn er überzeugt worden iſt, dieſer oder jener Boden ſey es, worauf er ſich zu bauen vorgenommen habe, darnach richten kann.

Felſengrund.

Wer den Namen Felſen nennen hört, der glaubt insgemein auch, daß ſolches der feſteſte Grund ſey, auf dem etwas errichtet werden könnte. Man ſtellt ſich dabey vielleicht zuweilen das auf einem Felſen gebaute unüberwindliche Gibraltar vor — und der Stifter der chriſtlichen Religion ſagt ſogar: daß ein Kluger

ger ſein Haus auf einen Felſen; ein Narr aber auf Sand baue. Dieſes muß aber nur in Paläſtina zugetroffen haben. Denn bey uns baut man heut zu Tage eben ſo gut als ſchlecht auf Felſen oder auf Sand, nachdem nämlich die Beſchaffenheit des einen oder des andern vorher gehörig unterſucht worden iſt, und die alsdenn nöthigen Maaßregeln darnach genommen worden ſind. Denn wie wäre da zu thun, wo ſich gar kein Felſen findet?

Felſen, es ſey Granit, Baſalt, Wacke, Marmor, Sandſtein, oder was es ſonſt für Felſenarten ſind, geben den vortrefflichſten Grund zu Wänden eines Gebäudes, wenn er tief unter die Oberfläche der Erde reicht, und gleichſam recht eingewurzelt iſt. Iſt er aber nur dünne, und formirt gleichſam blos eine Schale, unter welcher andere weichende Grundarten liegen, ſo kann dieſe Felſenſchale von einer darauf gebrachten Laſt leicht zerdrückt werden, und das darüber Aufgeführte eben ſo leicht umſtürzen, als wenn es auf der bloßen darunter befindlichen lockern Materie wäre aufgeſetzt worden. Es erfordert alſo bey uns ein Felſengrund, wie ſchon vorher geſagt worden iſt, eben ſo gut vorherige Unterſuchung, wie ein anderer. Verſchiedene Gegenden im Magdeburgiſchen, Halberſtädtiſchen, Rothenburgiſchen, und andern an der Saale, haben oft unter einer dünnen Sandſteinſchale entweder nachgebenden Thon oder lockern Sand, und man würde alſo nicht wohl thun, daſelbſt auf einen angetroffenen Felſen, ſogleich ohne weiteres Nachſpüren von deſſen Mächtigkeit, Laſtgebäude aufzuführen. Andere gehen ſchon mehr in die Tiefe, ſo daß man deren Aufhören noch nicht entdeckt hat, wohin z. B. die Sandſteinfelſen bey Pirna in Sachſen und die Gegend von Rüdersdorf in der Churmark gehören, in welchen letztern der vortreffliche Marmor zum Kalchbrennen gebrochen

brochen wird. Es giebt überhaupt der Fälle wenig, daß eine, obgleich nicht allzuſtarke Steinſchale unten hohl lieget, oder nach ihr weiche nachgebende Materien folgen ſollten. Mehrentheils kommen bey Sandſteinen unter und neben denſelben Thonſchichten, die man als unreifen Stein anſehen kann, und die auch würklich, wenn ſie nicht geſtört werden, nach und nach zu würklichen Stein werden, und die obere feſtere Schale verdicken.

Man kann alſo Felſen ſehr wohl, als den beſten Grund zum Bauen annehmen, wenn er in der Tiefe ſteht, und vorher, im Fall er ſehr ungleich ſeyn ſollte, nach verſchiedenen Abſätzen einigermaaßen geebnet wird, ſo daß die darauf anzulegenden Grundmauern überall einen wagerechten und nicht ſchrägen oder hängenden Aufſtand erhalten.

Auch auf Felſenbergen, die weit über die andere Erdfläche hervorragen, kann man ſicher bauen, wenn man überzeugt iſt, daß ihre Conſiſtenz durch und durch einerley iſt. Nur iſt nöthig, mit dem Mauerwerke, nach der Langenſchen Erinnerung, 10 bis 12 Fuß von deren Rändern oder Abſchüſſigkeiten zurück zu bleiben, weil ſich jede Felſenart doch endlich nach Verhältniß ihrer Beſchaffenheit an der Luft, entweder verweicht, abſchülſert, verkalcht, zerbröckelt, oder ſonſt verwittert, und alſo an dieſen Seiten den Bau ſchadhaft machen würde, wenn er gerade über deſſen äußerſten Rändern aufgeführet wäre.

Lehmgrund.

So fehlerhaft der Lehm oben iſt beſchrieben worden, wenn man denſelben an ſolchen Oertern zum Bauen nimmt, wo er abwechſelnd Trockene und Näſſe aushalten ſoll; ſo ganz anders verhält es ſich mit demſelben

ben in ſeinem natürlichen gewachſenen Zuſtande, und als Baugrund betrachtet, zumalen, wenn er genugſame Stärke hat, oder in die Tiefe reicht. Er iſt allda von Natur ſchon ſo feſte auf einander gedrückt, daß er nicht weiter weichen kann, auch keinen Durchzug des Waſſers, bey deſſen Steigen und Fallen zuläßt. Daher kann man ihn als den feſteſten Grund nach dem Felſen anſehen, und, wie ſchon mehrmalen gedacht worden iſt, nach Unterſuchung deſſen Stärke, oder Mächtigkeit, mit Sicherheit ſchwere Gebäude darauf bauen. Ob das Fundament dazu ebenfalls mit Lehm könne gemauert werden, wie Lange verſichert, bleibt etwas bedenklich, und wäre allenfalls nur alsdenn zu wagen, wenn der Lehmgrund ununterbrochen bis zur Oberfläche der Erde fortdauert, und mit gar keinen andern Schichten, wie z. B. in hieſigen Gegenden, mit Sand bedeckt wäre, durch welche das Waſſer zu den Grundmauern dringen, und den vermauerten Lehm erweichen und ausſpülen könnte.

Sandgrund.

Sand wird insgemein, wie ſchon vorher gedacht worden iſt, dem Felſen entgegengeſetzt, und jener für äußerſt feſte, dieſer aber für den ſchlechteſten Baugrund erkläret. Es iſt aber theils unter Sand und Sand ein Unterſchied zu machen; theils iſt auf den Ort und die Lage, wo der Sand angetroffen wird, zu merken. Ich will nur zweyerley Arten des Sandes nahmhaft machen, ungeachtet eine viel größere Claſſification davon gemacht werden könnte, nämlich:

a) Grober, kieſeligter, oder ſo genannter ſtehender Sand, beſteht aus größern und kleinern glatten Steinen von verſchiedener Form. Sind dieſe, wie man gemeiniglich findet, mit einer andern, ob-

gleich nicht eben ſo feſten mineraliſchen Materie gleichſam zuſammenhangend und verküttet worden, ſo daß das ſteigende und fallende Waſſer dergleichen Boden zwar durchdringen kann, aber nicht mit Heftigkeit, ſondern nur unmerklicherweiſe; und hat derſelbe genugſame Dicke in die Tiefe und eine große Ausdehnung auf allen Seiten; ſo iſt es ein feſter und dauerhafter Sandboden, den die größten Laſten nicht näher zuſammen oder ſeitwärts auseinander zu drücken vermögend ſeyn werden. Finden ſich aber dergleichen Kieſelſteine nur ſchlechtweg, und glatt übereinander, ohne eine ſolche zuſammen verbindende Materie, und, wie es vielmal der Fall iſt, nur an einzelnen Stellen; ſind ſie dabey durch einen großen Bezirk, der umher durch feſtern Sand umgränzt iſt, nicht für das Ausweichen geſichert; ſo iſt leicht einzuſehen, daß durch eine darauf zu bringende Laſt, ſelbige können auf die Seite gedrückt werden, dergeſtalt, daß gleichſam einer über den andern wegglitſchet, wodurch Senkungen in den Fundamentmauern entſtehen, denen Riſſe und Spalten, wo nicht gänzlicher Umſturz des Oberbaues, folgen müſſen.

b) Die andere Art des Sandes iſt der kleinkörnigte, welcher auch **Wellen- oder Triebſand** genennet wird. Es iſt ein Mengſel von Sandkörnern, die ungefähr die Größe des Kohlſaamens haben; manchmal ſind größere, wie eine Wicke darunter, zuweilen auch, jedoch nur einzeln, noch viel größere. Alle dieſe aber ſind mit feinen kleinen Theilchen umgeben und vermiſcht, die gleichſam mehl- oder puderartig ſind, und auch würklich, wenn ſie die Luft ſehr trocken gemacht hat, von dem Winde als leichter Staub in die Höhe geführt werden. Von dergleichen Sande ſollte man ſich nimmermehr vorſtellen, daß er einen guten Grund zu irgend einem aufzuführenden Baue, am wenigſten zu großen laſtenden Gebäuden abgeben

könne;

könne; und es muß nur ein Augenzeuge ſeyn, der es einräumen kann. Es kömmt aber bloß darauf an, daß dieſer Sand auf einer ſehr großen Oberfläche, z. B. in einer oder mehr ganzen Provinzen ausgebreitet ſey; und eben ſo auch bis auf eine große Tiefe, entweder an und für ſich einerley bleibe, oder endlich unter ſich mächtige Lehmlagen habe. Iſt dieſes, ſo ſtehet er feſte, und man hat blos in Anſehung deſſelben zu beobachten, daß die Fundamentmauern nicht tief, ſondern ſo flach als möglich in demſelben angeleget werden. Gräbt man zu tief, und bis unter den gewöhnlichen Waſſerſtand der Jahreszeit, ſo quillt mit dem Waſſer zugleich der Triebſand in den gemachten Grundgraben hervor, und verurſacht durch die entſtehenden Höhlen, daß der darüber ſtehende nachfällt, und das Ausgegrabene wieder vollfällt.

Bey vorgängiger Unterſuchung des Grundes mit dem Erdbohrer zu dem ſogenannten neuen Palais, unweit Potsdam, im Jahre 1763 fand ſich bis zu einer Tiefe von 36 Fuß und darüber, durch und durch dergleichen Triebſand. Warum hätte alſo zu den Fundamentmauern ſehr tief ausgegraben werden ſollen, da dieſer Sand oberhalb, und weiter unten, gleiche Dichtigkeit und gleichen Zuſammenhang hatte, auch das Kellergeſchoß nicht in, ſondern größtentheils über die Erde, kommen ſollte? Man machte alſo die Graben zu den Grundmauern nicht mehr als 3 Fuß tief, damit doch wenigſtens das Regenwaſſer ſolche nicht ſogleich unterſpülen, auch nicht Maulwürfe, Ratzen, und anderes wühlende Ungeziefer geradezu in das Innere einen bequemen Eingang finden möchte. Letzteres iſt ſowohl in dergleichen Sand- als anderm feſtem Grunde, der gemeldeten Urſachen wegen, allemal zu beobachten, wenn man auch verſichert wäre, daß der Bau ſtehen würde, wenn er nur einen halben Fuß unter

ter der Oberfläche gegründet wäre. Gedachtes große laſtende Palais ſteht nunmehr über 20 Jahr auf dieſem Sandgrunde ſo gut, als auf einem Felſen. Denn es hat ſich bis jetzt in den Mauern nicht der geringſte Riß geäußert.

Beyde dieſer gedachten Boden, nämlich der vom grobkörnigten, ſtehenden, und vom feinkörnigten oder Triebſande, geben alſo unter den gemeldeten Bedingungen einen guten Baugrund ab. Aber keinesweges trifft dieſes an Bächen, Flüſſen, und allen den Orten zu, wo eines theils die Fundamentmauern beſtändig durch das bewegte Waſſer unterſpült werden können; oder wo dergleichen Sand entweder in der Tiefe oder ſeitwärts mit andern Erdarten abwechſelt. Denn wenn dieſe durch das alljährlich gewöhnliche Steigen und Fallen des Grundwaſſers verändert werden, ſo leidet auch jener darunter, und ſenkt ſich, entweder an und vor ſich wegen des unter ihm Weichenden nieder; oder es erfolgt ſolches, wenn auf der Seite nachgebende Maſſen fortrücken, und er ſich alſo mehr und flacher ausbreiten kann. In dieſen Fällen ſind unter die Fundamentmauern Roſte, und an Flüſſen, deren Ufer aus ſolchem Sande beſtehen, hauptſächlich Pfahlroſte nöthig.

Thon- Letten- und Mergelgrund.

Dergleichen Grundarten im Ganzen finden ſich in hieſigen und vielen andern Gegenden ſelten, und werden auch mehrentheils, wo man ſie antrifft, anders, als darauf zu bauen, genutzt. Insgemein ſind es bloße Adern oder Striche, die bald wieder mit andern Erdarten abwechſeln, oder damit vermiſcht ſind. Bey dem Thone und Letten findet ſich faſt immer weißer, zuweilen auch gelblich geſtreifter Sand; der Mergel aber

aber ſteht gemeiniglich gleich unter der Acker- oder Wieſenerde. Keiner von beyden iſt eben der beſte, um Laſten darauf mit Sicherheit bringen zu können, und es iſt daher am gerathenſten, ſolchen ſo lange zu durchgraben, bis man andern und beſſern Grund findet. Man hat bey dem Thone und einigen Arten Letten den Vortheil, ſo wie bey dem Moore, daß während dem Graben kein Waſſer von den Seiten zudringt; ſobald aber dieſe zu Ende ſind, quillt daſſelbe mit Heftigkeit in die Höhe. Daher iſt auch nicht anzurathen, bey dergleichen Grunde Pfähle einzuſchlagen. Denn man eröffnet dadurch alle darunter befindliche Quellen, und hat hernach mit dem Waſſerausſchöpfen deſtomehr zu ſchaffen. Im Nothfalle muß es freylich geſchehen; jedoch bey Landgebäuden, wo man eben nicht ſo genau auf eine gewiſſe Stelle, wie zuweilen in Städten, eingeſchränkt iſt, ſollte man ſich dafür beſtens zu hüten ſuchen. Ein Bohlenroſt wird allenfalls, wenn das Tiefergraben zu umſtändlich ſeyn ſollte, noch immer die erforderlichen Dienſte leiſten. Iſt es guter Thon, den die Töpfer brauchen können, oder guter Mergel, der Kalch giebt, ſo erſetzt deren Werth die Koſten des Ausgrabens und Waſſerpumpens zuweilen doppelt.

Baugrund von allerley aufgefüllten Erd- und Steinarten.

Dieſes iſt ein ſehr ſchlechter Boden zum Bauen. Denn die nach und nach zuſammengehäuften Materien liegen nicht einmal lagenweiſe oder wagerecht übereinander, ſondern alles iſt unordentlich untereinander geworfen, feſtes und lockeres. Durch dieſelben iſt vorher gänzlich durchzuarbeiten, ehe man ans Grundlegen gedenken kann; und iſt man damit würklich ſo weit, ſo findet man ſtatt natürlich gewachſenen feſten Bo-

dens mehrentheils noch Sümpfe. Denn eben Sümpfe und feuchte Niederungen werden aufgefüllt. Dergleichen Grund kommt mehr in und nahe bey den Städten vor, weniger aber auf dem Lande; und geſetzt, es fänden ſich daſelbſt auch ſolche Stellen, ſo wird es jedem bedachtſamen Landwirthe leicht fallen, ſie zu vermeiden. Denn bauet er ganz vom neuen, ſo ſtehet die Auswahl des Platzes doch insgemein blos bey ihm; und ſind alte Gebäude zu erneuern, ſo hat die Erfahrung bereits gezeigt, ob der Boden, worauf ſie geſtanden haben, mit mehrern oder mindern Koſten zu bebauen ſey; wornach er denn ſeine ökonomiſchen Maaßregeln nehmen kann. Nur auf ſolchen Boden, der vor ſehr langen Zeiten aufgefüllt worden iſt, der ſich alſo völlig zuſammengeſetzt hat, und dichte geworden iſt, kann man, ohne allzutief in demſelben einzugraben, etwas aufbauen; es müſſen aber blos leichte und ſchlechte Gebäude ſeyn. Außerdem, und bey ſchwereren iſt, wie ſchon gedacht worden, durchaus nöthig, bis auf feſten gewachſenen Boden durchzugraben, wenn man nicht offenbar den nahen Ruin ſeines Baues ganz zuverläſſig vorausſehen, und ſolchen erwarten will.

Gemeine Garten- oder Ackererde.

Es ſollte wohl nicht leicht jemand ſeyn, der ſich einfallen ließe, ſogleich ohne weitern und tiefer geſuchten, feſten Grund, auf ſolche fruchtbare Erde zu bauen, die vorher, und vielmals Jahrhunderte lang, mit möglichſtem Fleiße durch künſtliche Düngung, oder durch den gütigen Einfluß der Natur mit Theilen geſchwängert worden iſt, die ſolche nichts weniger als feſte, ſondern vielmehr locker, und zur Aufnahme und Keimung des Saamens tüchtig gemacht haben. Dieſe Erde hat,

außer

außer den vielen, Feuchtigkeit anlockenden, Holz und Steine zerſtörenden Salztheilen, ſo wenig Conſiſtenz, daß ſie ſich durch eine nur mäßige Laſt leicht zuſammenpreſſen läßt. Und wer wird gern etwas bauen, daß im kurzen nicht nur ſinken, ſondern auch eben dadurch leicht gänzlich zerſtört werden kann? Leider hat man freylich bey Landleuten die Erfahrung, daß ſie auf jeden Grund, alſo auch auf dergleichen, blos die Oberfläche eines feſtern Bodens nicht ſonderlich hoch bedeckenden, guten Erde, die Schwellen ihrer Gebäude von Fachwerk auf Holzklötzer oder große Steine legen; den übrigen Bau darauf ſetzen, und gedachte Schwellen nur nachläßig hin und wieder untermauern. Einem verſtändigen, nachdenkenden, und auf die Zukunft ſehenden Landwirth iſt dieſes Verfahren höchſt zu widerrathen, und demſelben nicht oft genug zu wiederhohlen, daß er, auch zu den leichteſten Gebäuden, vorher tauglichen Grund ſuchen, und auf ſolchen erſt eine Fundamentmauer bis 1½, oder noch beſſer 2 Fuß über die Oberfläche des Erdbodens aufführen laſſe, ehe die Schwellen gelegt werden. Ein ſolcher wird ſich dem zu Folge für dergleichen lockere Erdart hüten, widrigenfalls aber in kurzen mit Schaden überzeugt werden, daß eine geringe Erſparung im Anfange gar zu bald die Urſache zu den beſchwerlichſten und nachtheiligſten Ausbeſſerungen geweſen iſt.

Sumpf- Moor- und Torfgrund.

Ich komme zuletzt auf den ſchlimmſten Boden, der nur irgend als Baugrund in Betrachtung zu ziehen iſt. Wollte der Himmel! daß ſich doch niemals ein Landwirth entſchießen, oder durch die Nothwendigkeit zu dem Entſchluſſe genöthiget werden möchte, einen ſolchen Grund zu ſeinem Baue zu erwählen!

Ich, meines Theils, habe bey dergleichen ſo vielerley verſchiedene Schwierigkeiten gefunden, daß mir allemal ein Grauſen ankömmt, wenn ich davon zum Bebauen höre, ungeachtet ich die mir vorgekeommnen, nicht aus eigenen Mitteln, ſondern von den Geldern eines großen Monarchen zu beſtreiten gehabt habe.

Im Alterthume hatte man die Meynung, daß ſumpfige Oerter für dem Erdbeben ſicher wären. Daher ſuchte man ſolche zu Gebäuden aus, von denen eine lange Dauer gewünſcht wurde. Der Dianentempel zu Ephes war z. B. auf einen Sumpf gegründet, den man noch dazu mit ganz ſonderbaren, heut zu Tage ganz unbekannten Mitteln, zu Tragung einer großen Laſt geſchickt machte. Es wurden nämlich große Steine in Thierhäute gewickelt, und deren ſo viel in den Sumpf geworfen, bis die obern kein Kennzeichen mehr angaben, daß ſie die untern tiefer einzudrücken vermögend wären. Jetzt würden die Gerber ſehr wider ein ſolches Fundamentanlegen proteſtiren.

Bey Häuſern für ſteinerne oder hölzerne Götter mag dieſe Behandlung angegangen ſeyn. Denn ſie empfanden von den böſen Ausdünſtungen ſumpfiger Gegenden nichts, und — die ſich ihnen naheten, machten ihren Beſuch, wie noch heut zu Tage wahrgenommen werden kann, ſo kurz, daß ihnen eben auch nicht leicht etwas Schlimmes daraus zuwachſen konnte. Aber Häuſer für Lebendige ſollen, nach dem Ausſpruche des Altvaters unſerer heutigen Baukunſt, Vitruv's, niemals in ſumpfigen Gegenden angeleget werden, weil nicht allein die Bewohner derſelben, ſo lange ſie etwa leben möchten, davon eine ganz veränderte Denkungsart annähmen, die andern, an geſündern Orten wohnenden, äußerſt beſchwerlich würde, ſondern weil auch überhaupt deren Geiſt und Körper bald geſchwächt, und beyde in kurzem ganz zerſtöret würden. Ich habe anderwärts

derwärts die Beſtätigung dieſes Satzes des Vitruv's umſtändlicher dargethan, und verlaſſe alſo dieſe, eigentlich nicht hieher gehörige Ausſchweifung.

In Städten fällt die Nothwendigkeit eher vor, ſich eines Sumpfs oder Moraſts zu einer Bauſtelle zu bedienen, als in ländlichen Gegenden; und man ſollte an letztern Orten, wie ſchon gedacht, ſolche mit möglichſtem Fleiße vermeiden, beſonders ſtehende Sümpfe, die keinen Ausgang nach Strömen oder gegen das Meer haben.

Nicht allein die ungeſunden Ausdünſtungen, ſondern vielmehr und hauptſächlich die Koſtbarkeit des Baues ſelbſt kommen hierbey in Betrachtung. Es ſind aber die Arten der Moräſte, Moor- und Torfgründe ſehr verſchieden, und iſt daher nöthig, ſolche etwas mehr auseinander zu ſetzen.

Von den Sümpfen, die durch vorhergegangene Erdbeben oder Erdfälle herrühren, und in der Folge äußerſt ungeſunde, harzige, ſchwefelige, und andere Dünſte aushauchen, wie etwa die Pontiniſchen und mehrere in Italien ſind, will ich nichts gedenken, weil dergleichen, meines Wiſſens, in Deutſchland nicht, oder ſehr ſelten, anzutreffen ſind, auch allda, zu Aufführung neuer Landgebäude ſchwerlich erwählet werden möchten. Meiner Erfahrung nach wären ungefähr zur Kenntniß eines deutſchen Landwirths, beſonders in hieſigen Gegenden, folgende zu rechnen:

Schlamm, oder Moraſt, der in weniger Tiefe unter ſich, z. B. von 3 bis 6 Fuß andern feſten Boden hat.

Dergleichen, unter welchen ſich noch eine Lage Letten oder Schlick findet, ehe der gute Boden zu erreichen iſt, welcher letztere aber gänzlich wagerecht lieget oder ſtreichet.

Eben dergleichen, aber ſteigend und fallend, alſo daß an einigen Stellen in weniger Tiefe bald guter, bald ſchlechter Boden anzutreffen iſt.

Tiefer Moraſt, bis 15, 20 und mehrere Fuß.

Eben dergleichen, der über ſich noch ausgefüllten Boden hat.

Moor- und Torfgrund, auf mehrere oder mindere Tiefe.

a) Solcher Sumpf, der nur einige Fuß Tiefe hat, alsdenn aber ſich einer von den ſchon beſchriebenen feſtern Boden findet, verurſachet weiter keine Umſtände und Koſten, als daß er herausgegraben, das etwa zufließende Waſſer ausgeſchöpft, und die Fundamentmauern von dem feſten Boden an bis zu erforderlicher Höhe aufgeführet werden. Das nähere Unterſuchen, ob auch gedachter feſter Boden durchaus einerley ſey, genugſame Tiefe habe, und alſo mit Sicherheit auf demſelben zu bauen ſey, muß ſo, wie ſchon verſchiedentlich gedacht worden iſt, auch hierbey nicht unterlaſſen werden.

b) Liegt unter dem nicht allzutiefen Schlamme oder Sumpfe noch eine Lage Letten oder Schlick, ſo kömmt es darauf an: Ob ſolche ſchwach oder ſtark iſt. Im erſten Falle iſt es am beſten, ſolche, nach hinweggebrachtem Schlamme, ebenfalls zu durchgraben, bis man ordentlichen Baugrund findet, worauf die Mauern angelegt werden können. Andernfalls aber, und wenn dergleichen Letten, der zuweilen auch mit Thon vermiſcht iſt, ziemliche Dichtigkeit hat, und durchaus wagerecht ſteht, ohne durch faule Stellen unterbrochen zu werden, kann ſolcher zu Erſparung des Ausgrabens, und wenn das Holz wohlfeil iſt, mit 3 bis 5 Zoll ſtarken Bohlen belegt, und darauf gemauert werden. Dieſer Bohlenroſt muß aber breit genug gemacht, die Bohlen ſelbſt ihrer Länge nach,

nicht

nicht an einerley Orten zuſammengeſtoßen, ſondern damit gewechſelt werden, und an allen den Stellen, wo zwey Bohlen zuſammentreffen, müſſen nach der Breite des Grundgrabens andere, queer über jene, geleget werden. Auf ſolche Weiſe wird der Grund allenthalben, in Anſehung der darauf kommenden Laſt, gleichförmig niedergedrückt, und kann alſo an beſondern einzelnen Stellen nicht leicht nachgeben. Kann man ſodann die anlaufend aufgeführten Grundmauern eine Zeitlang ſtehen laſſen, bis ſie ſich gänzlich zuſammengeſetzt haben, ſo iſt man hernach um ſo viel ſicherer, den übrigen Aufbau darauf fortzuführen.

c) Iſt der Letten- Thon- oder Mergelgrund nicht wagerecht, oder kömmt er darinnen der Horizontallinie nicht nahe, daß er wenigſtens oberhalb gerade, obgleich etwas hängend fortgehet; ſondern es iſt derſelbe nur an einigen Stellen feſte, an andern aber loſe, locker, oder wie man zu ſagen pflegt, faul, und alſo ungleich; ſo wird, wenn man ſolchen nicht ganz durchgraben kann oder will, ein Schwellenroſt erfordert. Dieſen mache man ungefähr folgender Geſtalt: Nach der erforderlichen Dicke der Mauern, und folglich der allemal breiter ausgeſtochenen Grundgraben, lege man alle 10 Fuß, auch wohl näher an einander, und beſonders an den feſtern Stellen, ein Paar 4 bis 5 Zoll ſtarke Bohlen, ſo breit man ſie nur haben kann, nebeneinander queerüber, und ſtoße ſie recht feſt, jedoch daß ſie alleſammt in eine Horizontallinie mit ihrer Oberfläche kommen. Hierauf ſtrecke man 10 bis 12 Zoll ſtarke Schwellen in der nöthigen Entfernung von einander nach der Länge des Grundgrabens, und befeſtige queer über dieſelben wieder 3 bis 4 Zoll ſtarke Bohlen mit hölzernen Nägeln, worauf die Mauern kommen. Dergleichen Roſt kann abwechſelnd höher oder tiefer gelegt werden, nachdem ſich ſchlechtere oder

feſtere

feſtere Stellen finden; doch iſt das Wechſeln der Schwellen am Stoße, und daß dieſer allemal auf die Unterlagsbohlen treffe, ſehr zu empfehlen. Ein ſolcher verſpricht zwar auf ſehr ſchlechtem und weichendem Grunde keine außerordentliche Feſtigkeit; er bewürket aber doch, wenn er anders recht gemacht wird, ſo viel, daß, wenn in der Folge ſich ein Gebäude ja ſenket, ſolches doch gleichförmig und wagerecht geſchiehet, und daher das Auseinanderreißen der äußern und innern Wände nicht leicht zu befahren iſt. Hat man aber die Fundamentmauern hoch genug über die Erde geführt, und ſolche vorher Jahr und Tag ſtehen laſſen, bis ſie ſich genugſam geſetzet haben, ſo kann man alsdenn auch ſicher, ohne Furcht des fernern Sinkens, einen nicht allzuſchweren Oberbau darauf bringen.

d) Moraſt oder Sumpf, der an 15 bis 20 Fuß Tiefe hat, ehe feſter Boden erſcheint, iſt auf zweyerley Art zu behandeln. Entweder man durchgräbt ſolchen unter beſtändigen Waſſerauspumpen gänzlich, und legt die Fundamentmauer auf den guten Grund an, oder man muß ſich zu einem Pfahlroſte entſchließen. Nur die außerordentlichſten Umſtände können einen Landwirth zu einem oder dem andern bewegen. Denn die Koſten ſind allzugroß, als daß er leicht hoffen könnte, ſich dagegen ſchadlos zu machen. Ich will indeſſen allhier einen kurzen Abriß geben, was zu dergleichen Pfahlroſte, wenn er ſeiner Beſtimmung, nämlich der Feſtigkeit entſprechen ſoll, eigentlich gehöre, um deſto mehr abzuſchrecken, ſich zu dergleichen bereden zu laſſen. Unter alle und jede ſchwache Wände müſſen demnach zwey, und unter ſtärkere drey bis vier Reihen Pfähle dermaaßen eingeſchlagen werden, daß, viel gerechnet, von dem Mittel des einen bis zum Mittel des andern, 4 wenigſtens 5 Fuß Zwiſchenraum bleibt. An dieſe Pfähle müſſen in ſolcher Tiefe, von welcher

das

das Grundwaſſer niemals weichet, Zapfen gemacht, Schwellen darauf gelegt, und ſolche queer über mit ſtarken angenagelten Bohlen belegt werden.

In beyden Fällen, nämlich bey ganzer Durchgrabung des moraſtigen Grundes bis auf feſten, und bey Anlegung eines Pfahlroſtes, ſind entweder zu allen und jeden einzelnen Wänden, auf beyden Seiten derſelben, beſondere Pfähle einzuſchlagen, um durch die dahinter gebrachte Schälung das Einſtürzen des Moraſtes abzuhalten, oder es muß der ganze Diſtrict, wohin ein Bau kommen ſoll, durchaus ausgegraben, und nur auſſenher ringsum mit der ganzen Schälung eingefaßt werden, die erſtenfalls 15 bis 20 Fuß, andernfalls aber doch 8 bis 10 Fuß hoch werden möchten; ſo tief es nämlich bis auf und noch etwas unter das ordinaire Sommerwaſſer iſt. Die Länge der Pfähle läßt ſich niemals eher beſtimmen, als bis deren bereits einige zur Probe eingeſchlagen worden ſind. Erwäget man aber die Koſten zur Anſchaffung der Rammmaſchinen, zur Unterhaltung der Arbeiter dabey, und zu dem nachherigen Waſſerauspumpen, wozu vielmals noch beſondere Maſchinen erfordert werden, und zu den ſtarken und hoch aufzuführenden Fundamentmauern; ſo wird man leicht einſehen, daß keinem Particulier auf dem Lande anzurathen iſt, dergleichen koſtbaren Bau zu unternehmen; er gehört mehrentheils nur für große Herren.

e) Wenn ein tiefer, auf ſeinem Bette ungleicher Moraſt vorher mit Faſchinen, Steinen, Erde, Sand und andern Materialien ausgefüllet, und bis zur Ebene des andern Erdbodens erhöhet worden iſt nachgehends aber darauf gebauet werden ſoll; ſo macht es noch weit mehrere Schwierigkeiten und Koſten, als bey dem vorigen bloßen Moraſte von einerley Art. Mehrentheils müſſen dazu Roſtpfähle eingeſchlagen werden, die bald

länger

länger bald kürzer ſeyn, nachdem der ungleiche feſte Boden in der Tiefe abwechſelt. In den Nachrichten von einem beſondern Grundbaue zu Potsdam, kommen Fälle vor, wo die längſten Stämme zu Erreichung feſten Grundes nicht hinlänglich geweſen ſind, ſondern deren zwey, auch wohl gar drey, haben übereinander geſetzt werden müſſen. Auf dem Lande werden dergleichen ſchwerlich vorkommen, es möchte denn bey Ufern der Ströme und des Meeres, bey Schleußen oder bey Luſtſchlößern ſeyn, und dies gehört blos für große reiche Herren. Ein gewöhnlicher Landwirth, der in allen Sachen Oekonomie beobachten will, braucht hierzu keine Anleitung.

f) **Moor- und Torfgrund** wird mehrentheils für einerley genommen; es findet ſich aber, meines Erachtens, unter beyden ein merklicher Unterſchied. Torf iſt eine Materie, die aus gänzlich, halb, oder noch ſehr wenig verfaulten Gewächſen und ihren Wurzeln beſtehet, dabey aber mit beſſerer oder ſchlechterer Erde, auch wohl mit Sande vermiſcht iſt. **Moor** aber iſt eine ſolche, in welcher alle darinnen befindlich geweſene Vegetabilien gänzlich verfaulet ſind, die alſo zu einer urſprünglichen Erde würde geworden ſeyn, wenn ſie nicht, vermittelſt des durchrieſelnden Sandes, allzuſehr mit Schlamm, Schlick oder Letten wäre durchzogen worden, und alſo gleichſam eine eigene Gattung ausmachte. Bey der Moorerde ſtehen die ausgeſtochenen Seiten der Graben feſte, und es kömmt kein Waſſer durch; blos aber zeiget ſich nach und nach etwas ſchaumartiges daran; der Torf aber läßt Waſſer durch, und zeiget alſo von leeren Zwiſchenräumen, die man auch in und neben dem Wurzelwerke wahrnehmen kann.

Torf iſt leicht verbrennlich, wenn er trocken geworden iſt. Einiger, der größtentheils aus Vegetabilien

bilien und weniger Erde beſtehet, verfliegt gleichſam an der Luſt, wenn er ausgegraben worden, und man ſiehet mit Verwunderung, wie ganze Berge davon in wenig Jahren zu nichts werden. Hingegen die Moorerde iſt dichte und taugt zu gar keiner Feuerung. Beydes beſtätigt mein Beobachtungen da über. Ich will aber ſolche nicht für ganz zuverläßig ausgeben, da ich ſolche nur in einigen Provinzen Deutſchlands anzuſtellen Gelegenheit gehabt habe. Es liegt indeſſen auch nichts daran, wenn ich einem Landwirthe deſto zuverläßiger verſichern kann, daß keiner von beyden zu einem Baugrunde tauglich ſey. Sie ſind wie Schwamm, und laſſen ſich leichte zuſammendrücken. Es müſſen dergleichen Erdarten entweder bis auf feſtern Grund durchgraben werden, ehe darauf gebaut wird, oder man hüte ſich lieber überhaupt, auf ſolchen ſchwammigten Stellen einiges Bäuen zu unternehmen.

Vier=

Viertes Kapitel.

Gewölbe, in und über der Erde.

Bey Landgebäuden, und zwar bey ſolchen, auf die ich mich in gegenwärtigem Aufſatze einlaſſe, nämlich bey den gemeinſten, und mit der größten Sparſamkeit zu erbauenden, kommen eigentlich keine Gewölbe über der Erde vor. Denn dergleichen ſind nur bey Brauhäuſern, Brandweinbrennereyen, Waſchhäuſern, großen Kirchen und andern vor Feuer zu ſichernden Einſchlüſſen erforderlich. Daher werde ich auch um ſo weniger der in den Prachtgebäuden anzubringenden gedenken, als Kuppel- oder Keſſel- Mulden- Spiegel oder andere Gewölbe, ſondern blos von denen unter der Erde, nämlich zu den, bey jeder Landwirthſchaft unentbehrlichen Milch- Bier- und in Gegenden, wo Wein gebauet wird, Weinkeller Erwehnung thun.

Zu letztern ſind hauptſächlich dreyerley Arten von Gewölben gewöhnlich, nämlich Creutz- Tonnen- oder Kufen- und Kappengewölbe.

Die Creutzgewölbe erfordern zwar an ihren Seiten kein allzuſtarkes Wiederlager, und nur ſo viel, als der Spannung derſelben angemeſſen iſt nämlich je weiter ſolche, und je gedrückter deren Cirkelbogen ſind, deſto ſtärker müſſen die Wiederlagen ſeyn; die Ecken aber, wo die Gradbogen hintreffen, müſſen beſonders ſtarke Reſiſtenz haben. Eben dieſe Gradbogen, welche niederwärts gehen, machen einige Unbequemlichkeiten wegen des Anſtoßens, wo man die Keller nicht allzuhoch im Lichten machen kann, und es ſind

alſo

alſo dieſe eben nicht für die zuträglichſten bey Landgebäuden zu halten. Denn ob ſie wohl dieſes gewähren, daß man an allen 4 Seitenwänden, und in der Mitte die ganze Höhe des Kellers brauchen kann, welches bey Tonnengewölbern nur an zwey Seiten angehet; ſo müſſen doch bey Verfertigung derſelben viele Steine zugehauen werden, und es iſt alſo der Verluſt des Bruches dabey ſowohl, als das Arbeitslohn beträchtlich. Es gehört an manchen Orten zum Meiſterſtück eines Maurers, ein gutes Creutzgewölbe machen zu können, und daher mag man Anlaß genommen haben, ſolche für ſehr vorzüglich auszugeben.

Die Tonnen- oder Kufengewölbe, wenn ſie nicht ſehr hoch angelegt werden können, ſondern ihre Wölbung bereits von dem Fußboden der Keller, oder wenig darüber, anfangen muß, verengern den innern Raum ſehr, und ſind in dieſem Falle nicht ſonderlich bequem, an den langen Seiten Geſtelle zu Milch, oder auch Lager zu Wein oder Bier anzubringen. Eben dieſe lange Seiten erfordern auch ein ſehr ſtarkes Widerlager von Mauerwerk, weil die ganze Laſt des Gewölbes darauf drücket, und die darein zu wölbenden Kappen, wo Oeffnungen hinkommen ſollen, verurſachen durch vieles Zuhauen der Steine und längere Arbeit auch vielen Koſtenaufwand. Es ſind daher die in neuern Zeiten bekannt gewordenen und eingeführten

Gurt- oder Kappengewölbe zu Kellern für Landgebäude vorzüglich zu empfehlen. Es wird nämlich der Raum zu denſelben ſo eingetheilt, daß nur einige ſo genannte Gurtbogen gegen die volle Mauer in Form der Kufengewölbe, nach einem Cirkel oder gedruckten Bogen, auf einen ganzen Stein gewölbet, zwiſchen denſelben aber beynahe wagerecht andere Ge-

wölbe einen halben Stein ſtark, nach der Queere, eingeſpannt werden. Bey verhältnißmäßig ſchwachen Widerlagern dürfen nur die Stellen, wo Gurtbogen hintreffen, mit Vorgelegen verſtärket werden, und die beſchwerlichen Kappen über Thür- und Fenſteröffnungen können faſt gänzlich entbehret werden.

Die Gothiſchen oder Spitzgewölbe, deren jede gekrümmte Seite aus einem Sechstheils- Cirkulbogen beſtehet, ſind ungemein feſte, brauchen nur ſchwache Widerlager, laſſen ſich von allerley Sorten Steine leichte wölben, und benehmen an ihren Seiten dem innern Raume nicht ſo viel Platz, als die Kufengewölber. Sie erfordern aber viele Höhe, die man ihnen in niedrigen flachen Gegenden ohne allzugroßen Aufwand nicht geben kann. In hohen und gebürgigen Gegenden möchten ſie eher, und nach Beſchaffenheit des Grundes auch mit eben den Koſten, als andere Gewölbe anzubringen ſeyn. Dieſes muß aber von einem Sachverſtändigen vorher genau unterſuchet und beſtimmt werden. Zu feuerſichern Oertern über der Erde, und zu Rauchkammern unter dem Dache ſind ſie vorzüglich gut zu gebrauchen, weil der Einſturz der über ihnen befindlichen Theile eines Gebäudes bey einem Brande ſie am wenigſten beſchädigen oder ſelbſt eindrücken kann. Doch davon an einem andern Orte ein Mehreres.

Die Gewölbe zu Kellern werden nur ſehr ſelten ganz unter der Erde angelegt. Denn da dieſe Licht und Luftzug haben ſollen, ſo würde ihnen beydes in dieſem Falle zu verſchaffen ſehr beſchwerlich ſeyn. Insgemein kommen blos ihre Grund- und Widerlagsmauern in die Erde, und die Gewölbe ſelbſt ragen über ſelbige hervor. An Oertern, wo flacher Boden iſt, in welchen nach den verſchiedenen Jahreszeiten das

Waſſer

Waſſer bald ſteigt, bald fällt, wird es zur Nothwendigkeit, mit den Kellern zuweilen nur halb in die Erde zu gehen, und die andere Hälfte über derſelben zu laſſen. Hingegen in hohen oder gebürgiſchen Gegenden, wo das Grundwaſſer niemals viel Höhe gegen den Baugrund erreicht, können die Keller nicht allein ganz in den Grund verſenket, ſondern auch wohl mehrfach über einander gebauet werden.

Es mögen aber ſolche in oder über die Erde kommen, ſo werden ſie entweder von Sand- Marmorartigen Bruch- oder an einigen Orten von ausgeſuchten Wacken- und Feldſteinen, die ſich zum Wölben ſchicken, erbauet. Die gemeinſte und vielleicht bequemſte Art iſt die von gut und hartgebrannten Ziegeln. Sand- und Marmorſtein ziehen die Näſſe außerordentlich an, und ſchwitzen daher bey jeder Veränderung des Wetters. Feldſteine thun es nicht ſo ſehr, erfodern aber eine beſondere Geſchicklichkeit im Wölben, und mehrere Stärke. Gut ausgebrannte Ziegel, oder noch beſſer, Klinker, geben ein reguläres, trockenes, und nicht allzuſchweres Gewölbe, das für Keller ganz ohne Bewurf bleiben kann, und dennoch, wenn es gut gemacht iſt, auch das Auge nicht beleidigt. Bey dieſen ſind mit Vortheil die oben bey den Mauerziegeln erwähnten Keil- und Wölbeſteine zu gebrauchen; es können damit die beſten und dauerhafteſten Gewölbe, ohne alles mühſamen Zuhauen anderer Mauerziegel, hergeſtellt werden.

Auf Gewölbe müſſen nicht leicht Mauern oder Wände anders, als in der Mitte aufgeführt werden; auf den Seiten wird der Druck zu ungleich, und bringt baldigen Schaden hervor. Am beſten iſt es bey Landgebäuden, die obern Wände niemals auf Gewölbe, nämlich auf etwas unten Hohles zu ſetzen, ſon-

dern ſolche durchgängig von Grunde aus zu unterſtützen. Es iſt auch ſolches bey deren Anlage und Einrichtung ſehr leicht. Denn die Keller müſſen ſich nach dem obern Bau richten, und man wölbt deren lieber noch mehr von kleinen Räumen, die unter einander Zuſammenhang haben, als große, die durch fremde Laſt beſchweret und niedergedrückt werden. Bey Prachtgebäuden kommen entgegengeſetzte Fälle vor, die aber auch mit möglichſter Vorſicht behandelt werden müſſen. Bey Winzerwohnungen in Weinbergen, wo gerade fortlaufende Keller zu Stellung großer Fäſſer erfordert werden, muß ſich ein Werkmeiſter in Anſehung der darüber kommenden langen oder Queerwände, mit ſtarken vorgelegten Gurtbogen zu helfen wiſſen, wenn der Dauer und Beſtändigkeit des Unterbaues nichts abgehen ſoll. Ein mehreres wird in der Folge bey Beſchreibung der Keller ſelbſt vorkommen.

Fünf=

Fünftes Kapitel.

Bedachungen.

Nicht allein einzelne Wände, ſondern auch ganze, durch Wände eingeſchloſſene Räume erhalten Bedachungen. Der Endzweck dabey iſt bekanntermaaßen, daß alle Feuchtigkeiten der Luft ſowohl von einzelnen Wänden, als von ganzen eingeſchloſſenen Räumen abgehalten werden. Ein ihnen zu gebender ſtarker Abhang iſt alſo in unſerer Himmelsgegend eine Haupterforderniß, damit ſich weder Regen noch Schnee lange darauf verweilen, und endlich durch die Bedeckung Eingang finden möge.

Es kömmt hier zweyerley zu betrachten vor, nämlich einmal das Geſtelle oder hölzerne Dachwerk, mit ſeiner Belattung; und ſodann die Materialien zur Bedachung ſelbſt. Das Geſtelle, oder der Dachverband, wird entweder einſeitig oder doppelſeitig gemacht, und jedes derſelben kann vielerley Formen erhalten, von welchen ich folgende nennen will:

Alte oder Gothiſche Dachwerke.

Sogenannte Deutſche und Holländiſche Dächer.

Winkelrechte, Italieniſche, und flache Dächer: und

Gebrochene oder Manſarddächer.

Alle dieſe Arten können ihren Abhang nach einer, oder nach zwey und mehreren Seiten haben, und heiſſen daher entweder ein= doppelt= oder mehrſeitige Dächer.

Die Bedeckung der Dachgeſtelle geſchiehet mit Kupfer, Bley, Eiſenblech, oder Schiefer, nach vorhergegangener Schälung von Brettern; mit Hohl- Pfan-

nen oder ∽ Ziegeln; mit modernen Dachziegeln oder Bieberſchwänzen; mit Flieſen; Mauerziegeln oder Klinkern; mit Rohr; Stroh; Schilf oder Binſen; mit eichenem Spohn; dergleichen oder andern Schindeln von Nadelholze; mit durchgewundenen Lehmſtrohe; mit Raſen und Quecken; mit bloßen Brettern; mit birkener Rinde u. ſ. w. Hiervon iſt nun weiter zu handeln.

Bedachung einzelner Mauern und Wände.

Schwache Mauern um Gärten, Weinberge, oder andere himmeloffene Plätze, beſonders von Mauerziegeln, können oberhalb entweder ganz gerade, oder nur wenig hangend, oder aber nach einer Seite mehr hangend abgedeckt werden.

a) Im erſten Falle geſchieht ſolches mit ſogenannten Flieſen von 4 gleichen Seiten, die aber recht hart gebrannt ſeyn müſſen. Man läßt ſie entweder auf jeder Seite etwas vorſtehen, damit das Waſſer von der Mauer abwärts heruntertröpfeln kann, oder, zumal wenn es die einmal vorhandene Größe derſelben nicht verſtattet, man läßt ſie mit der Mauer ganz gerade.

b) Ein gleiches geſchiehet mit einem ſogenannten Rollager, welches aus ſehr feſten Mauerziegeln, oder gewöhnlich aus Klinkern beſtehet, die zur Bedeckung der Mauer auf die hohe Kante in guten Mörtel gelegt werden, und entweder auf der einen Seite vorſtehen, oder mit der übrigen Mauer bündig gemacht werden.

c) Zu ſolchen Bedachungen, die nach einer Seite einen mäßigen Abfall bekommen können, werden auch die oben beſchriebenen ſogenannten Simmsziegel genützt, die neben einander nach der erforderlichen

Schräge auf die Mauer in Mörtel gelegt werden, und auf der einen Seite vorſtehen, welches nach Beſchaffenheit ihrer Länge mehr oder weniger ſeyn kann.

Gedachte 3 Arten der Mauerbedachungen werden bey ſparſamen Landwirthen ſelten Geſchmack finden, weil man ſie im eigentlichen Verſtande nicht ökonomiſch nennen kann. Der beſte Mörtel zwiſchen den, der Witterung ausgeſetzten Fugen verwettert endlich, und läßt Näſſe eindringen, die in der Folge der Mauer ſchädlich wird. Statt der auf die hohe Kante geſtellten Steine würde ein begüterter Landmann, der einige Räume ſeiner Beſitzungen mit Mauern einfaſſen ließe, beſſer thun, ſolche auf die breite Seite und doppelt übereinander ins Verband legen zu laſſen. Es werden dadurch weniger Fugen, und die untern ſind von der zweyten Schicht Steinen mehr gedeckt. Die beyden andern Arten ſind bey wirthſchaftlichen Landbauen ziemlich entbehrlich, und ich wiederhohle bey dieſer Gelegenheit nur, daß man bey Wegſchaffung des Regenwaſſers von ſeiner Mauer oder Wand, da man ſolches nur auf eine Seite derſelben leitet, dem Nachbar nicht Gelegenheit zu Beſchwerden geben muß.

d) Wohlfeiler und zugleich beſſer bedeckt man dergleichen ſchwache Mauer mit drey Reihen Dachziegeln in Kalch gelegt. Dieſe geben wegen ihres Verbandes nirgends Gelegenheit zum Eindringen des Waſſers, und können ſolches noch um ein ganzes Theil auf der einen Seite ableiten, ſo daß es nicht an die Mauer trifft. Es müßte ja eine ſehr böſe Nachbarſchaft ſeyn, wo man zu fürchten hätte, daß dieſe Dachziegel, zumal aus ihrer Kalchlage gehoben, weggeſtohlen werden ſollten.

e) Stärkere Mauern, z. B. von Bruch- oder Feldſteinen können von einer oder 2 Seiten Bedachung erhalten, je nachdem es die Umſtände erfordern oder zulaſſen. Beyderley kann nach den ſchon gedachten Arten mit Flieſen, großen Geſimsſteinen, Klinkern oder Dachziegeln geſchehen. Letzteres, und zumal wenn es von 2 Seiten nöthig iſt, wird vorzuziehen ſeyn, dabey aber auf die Bedeckung des Forſtens oder der Spitze, wo beyde Seiten zuſammenlaufen, mit Hohlziegeln Rückſicht zu nehmen ſeyn.

f) Man pflegt auch auf dergleichen Mauern in ziemlich großen Entfernungen Bälkgen mit kurzen Sparren verſehen, zu ſetzen, letztere zu belatten, und mit Dach- und Hohlziegeln einzudecken. Es hat zwar ſeinen guten Grund, daß dadurch die Traufe an beyden Seiten weiter von der Mauer abgeleitet werden kann; es erfordert aber ſolches, außer den mehrern Steinen und Kalch, auch noch Holz, Nägel, und Zimmerarbeitslohn: Daher glaube ich die Bedachung mit in Kalch gelegten Dachziegeln vorziehen zu können. Es kann dabey die obere und untere Schicht doppelt eingedeckt, und noch ein genugſamer Sprung der untern Schicht über die Mauer, zur Abweiſung des herunterlaufenden Waſſers, erhalten werden. Jedoch auch dergleichen Mauern finden ſich auf dem Lande nur ſelten.

g) Lehmwände haben eben dieſelben und oft noch mehr Dicke als die Bruch- und Feldſteinmauern; ſie werden alſo auch entweder nur auf eine, oder auf 2 Seiten abhängig bedachet, und dieſe Bedachung kann, wie von einigen vorhergehenden gedacht worden, geſchehen: 1) Mit einem darauf geſetzten Sparrwerk, das mit geſchnittenen Latten benagelt, auf 2 Seiten mit Dachſteinen, und oben mit Hohlſteinen verſehen wird.

2) Mit

2) Mit Dachſteinen, die ohne Holzwerk blos in den Lehm der Wand gelegt, und gut mit Kalchmörtel eingedeckt werden; geſchieht dieſes von zwey Seiten, ſo ſind auf den Forſten Hohlſteine nöthig; geht aber der Abhang nur nach einer Seite, ſo braucht man ſolche nicht. 3) Mit Rohr, Stroh, Schilf oder Binſen, auch wohl mit guten von Quecken durchwachſenen Raſen. Bey allen dieſen Bedachungen iſt insgemein einiges Sparrwerk erforderlich, auf welches geſpaltene Latten mit hölzernen Nägeln genagelt werden. Da es eben nichts ſeltenes iſt, daß ein ſolches Mauerdach bey heftigen Stürmen mit ſammt aller Bedeckung herunter geworfen worden, ſo iſt zu rathen, bey Aufführung der neuen Lehmwände an die Oerter, wo die kurzen Bälkgen zum Dachwerke hinkommen ſollen, ſogleich 2, oder in die Mitte derſelben nur einen Ständer oder aufrecht ſtehendes Stück Holz mit einzubinden, auf welches entweder die Bälkgen verzapft, oder in dieſelben mit einer ſogenannten Klaue eingelaſſen werden. Vom Unterſchiede der Materialien in Anſehung ihrer Dauer und Güte wird bey den gröſſern Dächern mehr geſagt werden.

h) Die Bedeckung der Lehmwände mit Dornbünden iſt ſo gut als gar keine. Denn alles Regenwaſſer läuft gerade dadurch hinweg, und zieht ſich eben ſo gut in dieſelbe, als wenn nichts darauf geleget wäre. Viel beſſer iſt es allemal, dergleichen Wände mit dichte geflochtenen Lehmſtrohkauten doppelt ins Verband zu belegen, ſolche dicht auf einander zu ſchlagen, mit Lehm auszugleichen, und ſolchen hernach mit recht ſcharfen Sande, oder beſſer, wo man es leicht haben kann, mit Eiſenhammerſchlag und Feilſpähnen zu bedecken, und abermal derb zu ſchlagen. Ein ſolcher gut gemachter Ueberzug, wenn er auf gehörigen Abhang angebracht, und wiederhohlentlich bey noch feuch-

ten Lehm erneuert wird, hält faſt eben ſo lange, als ein Ziegeldach, nur daß ſolcher, wie bey andern, von Zeit zu Zeit nachgebeſſert werden muß.

Je weiter jede Bedachung über die Mauer oder Wand vortritt, und je mehr alſo das Waſſer von derſelben ſelbſt abgeleitet wird, deſto dauerhafter wird ſolche ſeyn. Dieſes kann nicht oft genug wiederhohlet werden.

i) Hölzerne Wände, ſie mögen mit ausgeſtakten oder gemauerten Fachen, mit bloßen Brettern verſchlagen, oder zwiſchen den Stühlen mit Füllhölzern ausgeſetzt ſeyn, wenn ſie nur oben einen Rahm oder Holm haben, können vor dem von oben abfließenden Regen ſehr geſichert, und das obere Holz beſonders lange gut erhalten werden, wenn man entweder ein ein- oder doppelſeitiges bretternes Wetterdach darüber anbringt; oder gedachten Holm mit großen Hohl- oder Forſtziegeln bedeckt. Letztere müſſen aber nicht in Kalch gelegt, ſondern aufgenagelt werden. Ich habe davon ſehr gute Erfahrung erlebt.

Form der Dächer auf Gebäuden.

a) Altgothiſche heißen ſolche Dächer, die zwey ſenkrechte Giebel und zwey abhangende Dachſeiten haben, deren Sparren länger ſind, als die Balken oder die Tiefe des Gebäudes. Man findet davon noch häufige Beyſpiele auf Kirchen und öffentlichen Gebäuden in Städten, auch bey herrſchaftlichen Wohnhäuſern auf dem Lande. Sie rühren noch aus dem Sechzehnten und Siebzehnten Jahrhunderte her. Denn jetzt werden dergleichen nicht mehr von neuen erbauet; zeigen aber, wo ſie noch vorhanden ſind, eine ungemeine Feſtigkeit. Dieſes rührt eines Theils von den ſehr ſteil geſtellten Sparren, die wenig Schieben gegen die Balken,

ken, und folglich gegen die langen Wände äußern, andern Theils von dem dazu genommenen ſtarken und kernigten Holze her, woraus man ſie verbunden hat. Auch die beſondere Güte der zum Theil glaſürten Ziegel, womit ſie bedeckt ſind, hat zu ihrer Dauer beygetragen, ohnerachtet ſie, beſonders in Anſehung der Pfannenziegel, nicht allzuenge gelattet worden ſind. Denn bey ſolchen ſteilen Dächern werden die Steine vom Winde vielmehr angedrückt, wogegen er ſie bey flachen von unten faſſen und losreißen kann. Regen und Schnee können wegen der Steile nicht lange darauf verweilen; und folglich bleibt die Bedachung ſowohl, als das darunter befindliche Holzwerk in dem guten Zuſtande, worinnen man es jetzt nach Jahrhunderten noch antrifft. Von innen geben ſolche Dächer gute Bequemlichkeit zu Kornböden. Denn eben, wegen Steile der Sparren gewinnt man mehr Raum, und es iſt nicht nöthig, die Verſchlag- oder Schüttbretter ſo weit gegen die Mitte zu herein zu rücken, als es bey flächern geſchehen muß.

Aus dem eben angeführten ſieht man, daß unſere Vorfahren würklich die, unſerm Himmelsſtriche angemeſſenſten Dächer mit großem Vorbedachte erwählet haben, wenn ſie auch ſchon bey ihrer Erbauung das Auge derjenigen mögen beleidigt haben, die immer die Höhe des Dachs gegen den Unterbau in ſolchem Verhältniß verlangen, wie der Kopf des Menſchen gegen den übrigen Körper. Bey Gebäuden, die der Zeit gleichſam trotzen und Jahrhunderte ausdauern ſollen, bey denen aber doch die allerfeſteſten Materialien wegen ihrer Koſtbarkeit nicht allemal anzuwenden möglich, muß das äußere Anſehen nicht allemal als eine der Hauptrequiſiten des Baues angeſehen werden. Beſonders muß es bey jetzigen Landgebäuden ſtatt feſte, bequemlich, ſchön, heißen: Sie ſollen

feſt

feſt, dauerhaft, bequem, und doch wohlfeil erbauet werden.

Hieraus könnte geſchloſſen werden: Wenn dergleichen Dächer ſo große Vorzüge haben, und der Mißſtand ihrer Höhe nicht in Betrachtung zu ziehen iſt; ſo wäre es ja wohl billig, daß man fortgefahren hätte, und noch fortführe, ſich dergleichen Dächer zu bedienen. Allein man muß die Urſachen hören, warum ſolches nicht mehr geſchieht. Bey den wenigern Bewohnern Deutſchlands gegen jetzt; bey den noch vorhandenen großen Waldungen; und bey der ehemaligen langſamen und bedachtſamen Bauart gieng es wohl an, dergleichen in vieler Abſicht nutzbare Dächer aufzuführen. Aber nunmehr, bey weit größerer Volksmenge, bey ausgerotteten und zu Aeckern gemachten Wäldern; bey der in viel größerer Menge erforderlichen Landgebäuden zum Wohnen und zu Aufbehaltung der Aerndten und des Viehes; wie wäre es da möglich? Wo ſollte das gute herzigte Holz, die vielen Ziegel und der Kalch alle herkommen, die auch Holz koſten, wenn man damit fortfahren wollte? Im Grunde koſten unſere jetzt gewöhnlichen Dächer auch vieles Holz; man kann aber doch dabey mit ſchwächerm und kürzerm auskommen. Und ſo hat gleichſam die Noth gelehret, andere Dachformen zu wählen, die aber durch die Art der Bedachungen den ehemaligen alten in der Dauer und dem Nutzen wieder gleich gebracht werden können.

Will man darauf rechnen, daß ein hohes Dach zwey bis drey Schüttbogen über einander gewähret, ſo rechne man auch die Holzverſchwendung dagegen, welche es erfordert, und baue lieber mehr in die Länge als in die Höhe; ſo wird man mit wenigern und ſchwächern Holze eben die, und vielleicht noch mehrere

Nutzung

Nutzung erhalten, als vorher. Eben deswegen ſind auch nunmehr

b) Die ſogenannten altdeutſchen Dächer nicht mehr gewöhnlich, bey denen die Sparren eben ſo lang waren, als die Balken, ſo daß ſie zuſammen einen gleichen Triangel formirten. Bey tiefen Gebäuden hält es immer ſchwerer, genugſam ſtarkes und langes Holz blos zu den Balken anzuſchaffen, und man hat nothwendig auf Verkürzung der Sparren denken müſſen. Die jetzt am gewöhnlichſten Form der Dächer iſt die der ſogenannten

c) Winkelrechten Dächer, wo nämlich die Höhe derſelben der halben Balkenweite gleich iſt, und die Sparren am Forſten einen rechten Winkel machen. Es iſt nicht zu läugnen, daß dieſe Form unter den jetzt vorwaltenden Umſtänden bey gehöriger Bedeckung immer den beſten Nutzen, ſowohl in Anſehung der Koſten, als des Gebrauchs und der Dauer leiſten wird. Wenn ein guter ſtehender Dachſtuhl darunter kommt, ſo können, bey nicht allzugroßer Tiefe des Gebäudes, die Sparren und Kehlbalken aus Kreutzholz, das von 12 bis 14 Zoll ſtarkem Holze geſchnitten iſt, gemacht werden. Zu den Stuhlſäulen, Rähmen und Bändern nimmt man entweder die Zopfenden des ſtarken Holzes, Halbholz von dergleichen Stammenden, oder ganz ſchwaches Holz, was man hier Mittelholz nennt. Auf ſolche Weiſe, und beſonders wo das nicht an allen Orten eingeführte Trennen oder Schneiden des Bauholzes beobachtet wird, läßt ſich dergleichen Dachwerk, wenn die Holzſtücke vorher gehörig ſortiret worden, mit möglichſter Sparſamkeit, und doch zu guter Dauer des Verbands verfertigen.

In Städten pflegt man bey 36 bis 40 Fuß tiefen Gebäuden 1 bis 2 Fuß Höhe weniger zu nehmen, um, wie man glaubt, dem Dache ein beſſeres Anſehen

hen oder Proportion zu geben. In wie ferne dieſes gegründet ſeyn möchte, werde ich bey anderer Gelegenheit zeigen. Bey Landgebäuden, und ſonderlich in Gegenden, wo vieler Schnee fällt, und lange liegen bleibt, ſollte man vielmehr das Dach 1 oder 2 Fuß über der rechten Winkelhöhe machen, um ſich gegen das Eindringen der Näſſe deſto mehr zu ſichern.

d) Bey vorgedachten Formen der Dächer habe ich immer zwey gerade, bis in den Forſten gehende Giebel, und zwey Dachſeiten oder Walmen vorausgeſetzt. Aber das leidige gute Ausſehen hat auch einige Bau- oder Werkmeiſter verleitet, Landhäuſer ohne Giebel, nämlich mit vier abhangenden Walmen zu bedecken, welches ſie Holländiſche Dächer nannten, und bald Nachfolger fanden. Das eigentlich ſogenannte Holländiſche Dach läuft mit ſeinen 4 Gradſparren in eine Spitze zuſammen, und deſſen Unterbau iſt alſo entweder ein rechtes, oder ein nur wenig davon abweichendes längliches Viereck.

Meiner Erfahrung nach iſt es mit allen Walmen auf den Giebelſeiten der Landgebäude mißlich. Man mag von den Appellen und Ueberwegrutſchen des Windes bey dergleichen Walmen ſagen was man will, ſo habe ich es doch niemals ſo gefunden, ſondern die ſchmalſten Walme bey Ziegel- Rohr- und Strohbedachungen litten immer am erſten Schaden. Ich will mich hierüber in keine weitläuftige Unterſuchung der Urſachen einlaſſen, die mich zu weit führen würden, ſondern fernere Bemerkungen darüber aufmerkſamen Landwirthen überlaſſen, und hier blos bey meinen Erfahrungen ſtehen bleiben.

Durchaus lothrecht ſtehende Giebel ſind, meines Erachtens, für dauerhafte, mit Sparſamkeit zu erbauende

bauende und zu unterhaltende Landgebäude die beſten. Es müſſen aber auch Giebel ſeyn, wie ſie eigentlich erfordert werden, und deren Anlage wir wieder von unſern Vorfahren lernen müſſen, die wir Gothen nennen. Sie führten ihre Giebel ein Stück über das Dach in die Höhe, anſtatt daß wir das Dach weit über die Giebel hervorragen, und oft bey Rohr- und Strohbedeckungen die Latten ohne alle Vergleichung noch weiter vorſtehen laſſen, damit gegenſchlagendes oder Flugfeuer ſie deſto eher in Brand ſetzen kann. Sie machten ihre erhöheten Giebel mit Stufen oder Abſätzen, und verſahen ſie mit kleinen Pfeilergen, die zuweilen auch einen Zierrath erhielten. Nicht des bloſſen Zierraths wegen, ſondern damit man bey Feuersgefahr auf ſolche Giebel gemächlich klettern, ſich an die Pfeilergen anhalten, und ſo hoch, als man wollte, leicht kommen konnte, wurden ſie der größten Wahrſcheinlichkeit nach gemacht. Jedermann muß ja aus der Erfahrung wiſſen, wie ſehr ſolche, über das Dach erhöhete Giebel, bey zuſammenſtoßenden Häuſern in Städten, den Fortgang des Feuers von einem auf das andere hindern, und wie leichte dabey Rettung zu verſchaffen iſt. Warum ſollte es nicht bey Dächern der Landgebäude, beſonders ſolchen, welche mit leichten verbrennlichen Materialien, als Ziegel oder Schiefer in Städten gedeckt ſind, geſchehen?

Man hat dazu faſt bey jeder Art des Aufbauens Gelegenheit. Iſt das Untertheil ganz von Mauerwerk, ſo führe man die Giebel ebenfalls davon bis über das Dach, zwar ſchwächer, aber doch mit einigen eben ſo ſtarken Pfeilern auf, nehme oberhalb die ausgeſuchteſten Steine, und formire deſſen beyde triangelartige Seiten ſtufenweiſe. Sind die Wände von Lehm, ſo lege man die ſchmalen Seiten etwas ſtärker als die andern an, mache den Giebel auch von Lehm, und

ver-

verſehe ihn über dem Dache mit guten Ziegel- oder andern Steinen, und, wo möglich, auch ſtufenartig. Iſt der untere Rumpf von Fachwerk mit Steinen ausgemauert, und iſt es bey Ställen, Scheunen und ſolchen Gebäuden, die innenher kein Antragen, Ausgleichen, Berohren, oder andere Verdeckung des Holzwerks nöthig haben, ſondern wo daſſelbe Holzwerk dem innern Durchzuge der Luft ausgeſetzt bleibt; ſo verblende man die Giebel außerhalb bis oben, und erhöhe ſolche nach Maaßgabe der Verblendungsſtärke mit Ziegeln auf den Giebelſparren bis über das Dach, wie vorher gedacht worden iſt. Wenn gedachtes Fachwerk blos geſtaakt, und die Fache mit Lehmſtroh ausgewunden ſind, ſo ſpriegele man das Holzwerk durchgehends, überziehe es mit Lehm, und bedecke auch die Giebelſparren auf einige Höhe über das Dach mit in Verband gelegt- und gut gewundenen Lehmzöpfen, die nachher mit mehreren Lehm, Sand oder Hammerſchlag ausgegleichet werden können. In allen dergleichen Fällen wird man Giebel erhalten, die feuerſicher ſind, und zugleich die Dachbedeckung gegen Sturmwinde ſichern, die oft von dieſen Seiten anfangen, und ganze Dächer herunterwerfen.

Viele haben bald eingeſehen, daß ökonomiſche oder Landgebäude mit 4 Walmen allzuviel Raum am Dachboden verlöhren, und doch große Unkoſten verurſachten. Um alſo das vermeyntlich gute Anſehen der Gebäude einigermaßen beyzubehalten, haben ſie zwar die Giebel bis an das Kehlgebälke gerade aufgehen laſſen, von da an aber einen halben Walm, Schaafsnaſe, Knikgiebel, oder ſogenanntes Kuhlende angebracht. Es mag, den unausbleiblichen Nachtheilen ungeachtet, dergleichen gefallen wem da will, ſo wird es doch in der That, blos mit ökonomiſchen Augen

betrach-

betrachtet, immer ausſehen, als wenn anfangs das Dach zu groß geweſen, und man in der Folge genöthigt geweſen wäre, bey den Giebelſeiten etwas davon abzuſchneiden. Beſſer bleiben allemal ganze und bis über das Dach reichende Giebel.

e) So genannte Italieniſche, und andere ganz flache Dächer ſchicken ſich zu unſerm Klima, beſonders zu Landgebäuden, ſo wenig, daß ſie hier kaum erwähnt zu werden verdienen. Man ſieht es ſchon genug an Palläſten, die dergleichen niedrige Dächer haben, wie viele Menſchen im Winter mit Schneeabſchüppen zu thun haben, und wie ſehr dem ungeachtet bey Thau- oder Regenwetter das Waſſer überall eindringt, wenn ſie auch noch ſo gut und mit Kupfer abgedeckt ſind. Und wo bleibt der innere Raum unter denſelben, der doch bey Landgebäuden eine ganz unentbehrliche Sache iſt? Wir wollen ſie alſo den Gegenden überlaſſen, wo es niemals ſchneyet, und des Jahrs nur etlichemal regnet; aber auch allda nur zu Palläſten, Stadt- und Luſthäuſern. Zu wirthſchaftlichen Landgebäuden taugen ſie auch da nicht.

f) Ich weiß nicht, welcher Geiſt des Neuen, oder der Nachahmung, unſere deutſchen Baumeiſter angetrieben hat, die von Manſard aufgebrachten doppelten, franzöſiſchen oder gebrochenen Dächer bey uns, nicht nur in Städten, ſondern auch auf dem Lande einzuführen. Manſard hat ſich wohl nimmermehr eingebildet, daß man ſeine Erfindung, die eigentlich für große Palläſte war, bey deren Dachwerken man ſich wohl noch andere Biegungen und Schweifungen erlaubet, auch bey deutſchen Dorf- und Landgebäuden nachgeahmt werden ſollte. Bekanntermaaßen beſtehen ſie aus einem ſehr ſteilen Stücke Dachwerk, das bis zu den Kehlbalken reicht, und einem deſto flächern Oberſtücke, welches den Forſt formiret, und ins-

gemein noch einen beſonders ſtehenden Dachſtuhl erfordert, da der untere nach der Regel liegend ſeyn muß. Wenn einigen Baumeiſtern ein deutſches oder winkelrechtes Dach, nach Verhältniß der Höhe des untern Baues, ſchon viel zu hoch vorkommt; ſo iſt es nicht zu begreifen, wie andern ein Manſarddach, zumal auf einem Gebäude von einem Stockwerke und vieler Tiefe, vorkommen muß, wenn ſie, wie es doch geſchiehet, ſolches den Bauherren anpreiſen. Mir kömmt es nicht anders vor, als wenn eine Zwergin ihren Kopf durch eine 4 Fuß hohe Fontange mit dicken Bauſchen zu vergrößern geſucht hätte. Solche Mißgeſtalten kann man doch würklich bey Landgebäuden vermeiden, wenn man auch nicht allemal verpflichtet iſt, dabey alle Regeln der Schönheit und Symmetrie zu beobachten, beſonders da man hier und da ganz abſcheuliche Verhältniſſe bey den Theilen ſolcher Dächer wahrnehmen muß.

Nicht blos des Ungeſtalten wegen, ſondern auch wegen der nachtheiligen Folgen und häufigen Reparaturen, beſonders wenn es auf allen vier Seiten mit Walmen angelegt wird, will ich jedem Landwirth vor dergleichen Dächer getreulich warnen. Die Unterhaltung des obern flachen oder Zeltdaches, nebſt den langen Einkehlen der darauf befindlichen Dachluken oder Kappfenſter, der viermal doppelten Schichten Dachſteine, der Kehlen an den untern Dachfenſtern, und der vielmals unumgänglich nöthigen Klempnerarbeiten an Kehl- und Dachrinnen, Abweiſeblechen, Abfallröhren oder Ausgüßen ꝛc. wird ihm gewiß ſo viele Koſten verurſachen, daß er höchlich bedauern wird, ſich zu einem ſolchen Dache haben bereden zu laſſen, oder ſelbſt darauf verfallen zu ſeyn, wenn er auch ſchon die großen Ausgaben für das Holz zu deſſen Sparrwerk, der vielen Dachziegel zu deſſen Bedeckung, und zum Verſtreichen derſelben mit Kalch überſtanden hat.

Bey entſtandenem Feuer wird demſelben eine unmäßige Dachfläche blos geſtellt, und die Gefahr durch die herumlaufenden mittlern oder Manſardgeſimſe noch mehr vermehret, als welche das Feuer auf die ſchlimmmöglichſte Art allen innern Theilen, die ohnedem aus vielem Holzwerk beſtehen, ſehr leicht mittheilen kann.

Kurz, für Landgebäude ſollten dieſe Dächer Jedermann abgeſchmackt vorkommen, beſonders da ſie allemal eine Ziegelbedachung haben müſſen. Denn ſolchen eine Rohr- oder Strohbedeckung zu geben, würde eben ſo viel ſeyn, als den Caſtorhut eines reichen Frauenzimmers mit Hobelſpähnen zu garniren. In Städten bey Häuſern von 4 bis 5 Stockwerken hoch, in denen noch nicht genugſamer Raum vorhanden iſt, und deren Höhe ſonſt thurmmäßig werden würde, muß man ſie, nach guten Verhältniſſen gebaut, noch eher gelten laſſen, um in dem untern Theile noch Stuben oder Säle anbringen zu können. Aber auf dem Lande, wenn es da der Raum nothwendig erfordert, baue man doch ja eine niedrige oder Mezzaninetage mehr, und ſetze auf ſolche ein gutes deutſches winkelrechtes Dach.

Die halben Dächer, welche man **Pult- Abſeiten- oder Taſchendächer** nennt, werden nur aus Noth zu den Hinter- und Seitengebäuden in Städten angewendet, wo die Dachtraufe allemal auf eigenen Grund und Boden muß geleitet werden. Sie können aus einem halben deutſchen oder franzöſiſchen Dache beſtehen, und ſind allda noch wohl zu dulden, weil die Noth kein Geſetz hat, ſolche auch mehrentheils gegen die Rückwände anderer nachbarlichen Gebäude kommen, die ihnen einigermaßen zur Gegenſtützung dienen. Aber auf dem Lande ſollten ſie durchaus nicht angebracht werden. Denn da die eine Seite, gemei-

niglich die hinterſte, eine hohe Wand, die vordere aber viel niedriger wird, ſo iſt leicht zu erachten, daß alles Gleichgewichte wegfällt, und daß die hohe Wand, ſie mag von Mauerwerk, Lehm oder Fachwerk ſeyn, den ganzen Schub des Daches an ihrem obern Theile empfinden, und über kurz oder lang dadurch Schaden nehmen muß. Es gehört ſchon ein ſehr geſchickter und nachdenkender Zimmerman dazu, der mit Gegenſtreben der Sparren und Stuhlſäulen den Druck gegen dergleichen hohe Wand vom Dache vermindern will. Und leiſtet er auch dieſes, man will aber gern den Raum unter dem Dache frey nutzen, ſo wird er hierdurch ſo verſperret werden, daß man ſeines Endzwecks verfehlet. Ich habe ſchon in Städten die nachtheiligſten Folgen ſolcher hohen, beſonders freyſtehenden Wände, und das gänzliche Wiederabtragen derſelben, wenig Jahre nach der Erbauung erlebet; warum ſollte man ſich dergleichen auf dem Lande ausſetzen, wo es doch ſo leichte zu vermeiden iſt? Lieber bleibe man daſelbſt, wenn ja der Fall eintreffen ſollte, die geſetzmäßigen drey Fuß von des Nachbars Gränze wegen der Traufe zurück, und baue ſeine Gebäude, wenn ſie auch zu verſchiedenem Gebrauch dienen ſollten, in einer Tiefe von 32 bis 36 Fuß, womit deren Dach innenher noch Raum genug giebt, wenn es auch auf beyden Seiten Walmen hat. Ställe für kleines Vieh, Futter-Schier- und andere Kammern, oder was es nur ſey, können alsdenn nach der Tiefe des Gebäudes angelegt werden, da ſolche bey halber Tiefe und halbem Dache der Länge nach kommen mußten.

Die Unteranbaue oder ſogenannten Anſchleppen ſind ebenfalls dergleichen niedrige Gebäude mit einem halben Dache. Mehrentheils werden ſie zu Kälber-Schweine- und Federviehſtällen an die Scheunen angeſetzt, ſo daß das Waſſer vom Scheundache auf dieſes

halbe

halbe Dach läuft, ehe es zur Erde kommt. Wenn man glaubt, dadurch die hintere gegen die Scheune kommende Wand zu erſpahren, ſo irrt man ſich. Denn ſie muß doch ausgebunden werden, wenn man auch die Fache leer laſſen will. Und wozu nutzt ein ſolches halbes niedriges Dach? wozu die überflüßigen, obgleich niedrigen Wände? In einem Gebäude von gehöriger Tiefe und Höhe kann mit weniger Umſtänden über einander leicht beſſere Bequemlichkeiten zu dergleichen Stallung angebracht werden, wie weiter unten ſoll gezeigt werden. Man hat ſich alſo auf dem Lande für halbe Dächer zu hüten.

Bedeckung der Dächer oder Bedachungen ganzer Gebäude.

Zu Bedachung der Gebäude an unveränderlichen Orten werden Materialien aus dem Mineral- und Pflanzenreiche genommen, die aus dem Thierreiche kommen nunmehr blos zu beweglichen Gebäuden, als Kutſchen, Halbkutſchen, Frachtwagen u. ſ. w.

Aus dem Mineralreiche werden ſolche entweder ſo gebraucht, wie ſie von Natur ſind, nur daß ſie durch Kunſt und Zubereitung die nöthige Form erhalten. Z. B. Kupfer, Bley, Zinn, Eiſen, Schiefer und Sandſtein; oder ſie ſind anfangs weich, und müſſen nach vorgängiger Zubereitung und Formirung vorher durchs Feuer erharten. Dieſes ſind nun die Ziegel. Aus dem Pflanzenreiche werden zu Bedachungen genutzt: Holz, nämlich Bretter, Spohn, Schindeln, Latten ꝛc. Rohr, Stroh, Schilf, Binſen, Quecken, Gras mit ſeinen Wurzeln und anhängender Erde, oder Raſen u. ſ. f.

In Anſehung der Landgebäude, bey denen es, wie mehr gedacht, hauptſächlich auf Feſtigkeit, Bequem-

lichkeit und Sparſamkeit ankommen muß, entſtehet natürlicher Weiſe zuerſt die Frage: Welche Bedachungen ſind hierzu die beſten? Insgemein iſt die Beantwortung: die Feuerſichernden, und alſo, metalliſche oder Steinbedeckungen. Ehe man dieſes geradezu einräumt, ſollte es wohl der Mühe werth ſeyn, einigermaßen zu unterſuchen und zu unterſcheiden, auf was Art und Weiſe das, den Gebäuden ſo gefährliche Feuer entſtehen möchte. Ich glaube es geſchehe nur auf dreyerley Art:

1) Von außen, aus unſerer Atmosphäre, oder den unſern Erdball umgebenden Dünſten und Wolken. Dieſes geſchiehet vergleichungsweiſe höchſtſelten, und der Blitz dringt eben ſo gut in Kupfer- und Steindächer, als in die mit Schilf ꝛc. bedeckten Hütten. Tauſend Beyſpiele beweiſen ſolches, und oft iſt eine Bedachung von Metall um ſo mehr Urſache des Blitzeinſchlagens. Nichts als die nunmehr ſo allgemein bekannten Wetterableiter können den, unter den beſten und zuweilen vergoldeten Metall wohnenden Großen der Erde, einige Sicherheit vor dem Feuer aus Gewitterwolken verſchaffen. Es wäre zu wünſchen, daß dieſes Mittel, ſo wie in einigen Gegenden von Nordamerika, allgemein bekannt, und allenfalls der Gebrauch deſſelben jedem Landwirthe zum Geſetz gemacht würde, beſonders da man ſchon ſolche Vorſchläge dazu gethan hat, die ungemein wohlfeil ſind, und wodurch die Feuercaſſenbeyträge auf dem Lande, in Abſicht dieſer geringern Ausgaben ungemein vermindert werden könnten.

2) Das Feuer kann auch von außen unſere Gebäude angreifen und verwüſten, wenn es denenſelben durch andere brennende Gebäude in der Nachbarſchaft mitgetheilet wird. Hier helfen keine Wetterableiter; aber

aber die Fälle ſind ebenfalls nicht häufig, und es ſind auch Verwahrungsmittel dagegen vorhanden. Dahin gehören folgende: a) Setzt die Gebäude eures Gehöftes nicht zu dicht an einander, beſonders hütet euch vor Wiederkehren und Einkehlen, denn dieſe ſind auf doppelte Weiſe ſchädlich. b) Bauet in möglichſter Entfernung von eurem Nachbar, damit euch weder das nahe noch Flugfeuer fürchterlich werde. c) Haltet dem zu Folge auf breite Dorfſtraßen. d) Bepflanzt ſolche und eure Gehöfte von innen mit buſchichten dickbelaubten Bäumen. e) Machet eure Gebäude mit den im vorigen §. vorgeſchlagenen Brandgiebeln. f) Haltet auf gute, zu allen Zeiten waſſerhaltende Brunnen und Feuerlöſchungsgeräthe an Spritzen, Eymern, Leitern, Feuerhaken, und was ſonſt dazu gehört. Gebet auch genau Acht, daß ſolches zu allen Zeieen im brauchbaren Stande ſey. Und endlich g) ſeyd wachſam, und gegen eure Nachbarn freundlich, geſellig, und nicht feindſelig, damit jeder den andern in Zeiten warne und beyſtehe, anderer Mittel zu geſchweigen, die von einer guten Dorfpolicey ohnedem vorgeſchrieben und oft erinnert werden müſſen.

3) Die am meiſten vorkommenden Feuersbrünſte auf dem Lande ſowohl als in Städten entſtehen von innen durch Verwahrloſung der Bewohner. Und was helfen da die äußern Bedachungen, wenn ſich der Feind von innen ausbreiten kann? In Hinſicht auf dieſen weit öftrer vorkommenden Fall denke man bey neuen Bauen auf gute Brandmauern bey Küchen, Caminen und Oefen, auf gemauerte, nicht hölzerne, ausgelehmte Schorſteine, und daß ſolche hoch genug über das Dach geführet werden; auf beſtändige Unterhaltung derſelben; auf ernſtliche Beobachtung, daß mit Feuer und Licht behutſam umgegangen, die Schorſteine fleißig gefeget, auf den Dachböden nichts leicht

Feuerfangendes an die Schorſteinröhren gebracht werde, und an alles, was die Entzündung von innen verhindern kann; ſo wird die äußere Bedachung, ſie mag ſeyn von welcher Art ſie will, nichts bey dem von innen entſtehenden Feuer zu Schulden kommen laſſen, wenn ſie nur andern Bedürfniſſen, die davon erwartet werden, gehörig entſpricht.

Die 2te Frage, Feuersgefahr abgerechnet, der man gedachtermaßen auf alle Weiſe ausweichen kann, wird dieſe ſeyn:

Welche Dächer ſind dichter, laſſen weniger Feuchtigkeit durch? welche halten den innern Raum wärmer? und welches ſind die wohlfeilſten?

Da bey den Landgebäuden mehr gedachtermaßen das wohlfeilſte oder wahre Oekonomiſche bey dem Bauen immer zuerſt in Erwägung gezogen wird, dabey aber doch der Dauer und Feſtigkeit ſo wenig, als der Bequemlichkeit zum beſtimmten Gebrauch etwas vergeben werden darf; ſo iſt dieſe Frage nicht leicht und auf einmal befriedigend zu beantworten. Die Lage und Gegenden der aufzuführenden Gebäude ſind ſo verſchieden, daß nicht alle und jede Arten der Bedachungen überall gleich theuer, oder gleich wohlfeil ſind. Wenn, um nur ein Beyſpiel anzuführen, in einer großen Pläne gute Ziegelerde anzutreffen wäre, es hingegen an Teichen und Seen daſelbſt fehlte, man beſtünde aber darauf, Rohrdächer zu haben, wozu man vielleicht die Materialien 10 bis 20 Meilen weit herbey ſchaffen müßte: ſo würde zuverläßig ein Rohrdach allda doppelt ſo viel als ein Ziegeldach koſten. So können auch in der Nähe von Schieferbrüchen in holzreichen Gegenden, verhältnißmäßig wohlfeile Schieferbedachungen gemacht werden, weil ſie an andern davon

Ent-

fernten Orten 3 bis 4 mal ſo viel zu ſtehen kommen würden.

Es iſt alſo am beſten, die verſchiedenen Arten der Bedachungen nach einander kurz durchzugehen, die beſte Art, eine jede davon zu verfertigen, und ihr Verhältniß in Anſehung der Güte gegen einander anzuzeigen, und jedem Landwirthe ſeines Orts die Auswahl zu überlaſſen, welche er für ſich in Anſehung der Koſten und Dauer für die beſte hält.

1) **Kupfer- Bley- und Eiſenbedeckungen** werde ich gänzlich übergehen, weil ihre Koſtbarkeit dem Zwecke bey Landgebäuden zu ſehr widerſpricht. Sollten auch in Schweden, wo ſoviel und gutes Eiſen gewonnen wird, würklich viele Landhäuſer mit Eiſenblech gedeckt ſeyn; ſo werden ſie doch gewiß mehr Begüterten gehören, denen es nicht jeder anderer nachthun kann. Bey Beſchreibung der Materialien zu den Bedachungen iſt hiervon, ſo wie von den folgenden, ſchon verſchiedenes erinnert worden, welches hierbey wieder nachzuſehen iſt. **Schieferbedachung** erfordert vorher entweder eine durchgängige Schalung von Brettern auf den Sparren, oder, wenn man voraus die Größe der Schiefertafeln, und daß ſie alle einander gleich ſind, gewiß weiß, nur blos einen Beſchlag von breiten Latten. Doch iſt erſteres allemal vorzuziehen. Bey geraden Walmdächern ſind die Koſten der Zubereitung des Schiefers noch mäßig; wo aber vier Walme oder Einkehlen vorkommen, da ſteigen ſolche wegen Zubereitung der Schiefer in verſchiedener Form ſchon viel höher. Ueberhaupt koſtet eine ſolche Bedeckung auch an den Orten, wo für den Transport gar nichts zu rechnen iſt, wegen der Brettſchalung, und der dazu, wie zu den Schieferu ſelbſt, erforderlichen vielen Nägel, verhältnißmäßig gegen Ziegel, im-

mer ſehr viel. Es giebt aber ſelbige, wenn ſie gut gemacht wird, ein dichtes dauerhaftes Dach, das vor Eindringen der Näſſe ungemein ſichert; nur daß es, wie ſchon oben gedacht worden iſt, gegen das Feuer nicht ſonderliche Probe hält, weil die Schiefer, wenn ſie glüend werden, ſpringen, davon fliegen, und an andern Orten zünden; welches letztere noch mehr erfolget, wenn Waſſer darauf geſprützet wird. Man pflegt auch nicht allein die ſchrägen Seiten der Dächer, ſondern auch die geraden Giebel mit Schiefer zu beſchlagen, ſo daß die Walme über die Giebelſeiten vorſtehen; und es leiſtet ſolches gegen Feuchtigkeit von oben und von den Seiten großen Nutzen. Feuer iſt aber doch nicht ſo ſehr und ſo oft zu fürchten als Näſſe. Heftige Sturmwinde, wenn ſie in dergleichen Bedachungen einmal ein Loch gemacht haben, richten große Verwüſtungen an, zumal wenn die jährlich erforderlichen Reparaturen verabſäumt worden ſind. Man findet dieſes beſonders in Städten, wo Thurmhauben oder Einkehlen, höhere oder flächere Dächer, mit dieſen Materialien, ſtatt Kupfer oder Blech, bedeckt werden.

2) Die Bedachungen von Hohl= oder Pfannenziegeln, auch ſogenannten ∽ Steinen ſind zwar veraltet; und man bedient ſich jetzt, wenn ein Dach mit neuen Ziegeln gedeckt werden ſoll, mehrentheils der ſogenannten Bieberſchwänze oder modernen Dachziegel. Da es ſich aber doch fügen könnte, daß ein Landwirth von alten abzubrechenden Dächern dergleichen Ziegel im wohlfeilen Preiſe erhalten, und mit Vortheile zu ſeinem neuen Baue anwenden könnte, oder dergleichen alte Dächer mit noch vorräthigen Ziegeln zu beſſern haben ſollte; ſo will ich ſuchen, ihm einen kurzen Begriff von dieſer Deckungsart, und von dem Vortheil oder Schaden derſelben zu machen.

Die alten, mit Hohl- oder Pfannenziegeln gedeckten Dächer heiſſen auch unter den Werkleuten hieſiger Gegend Priependächer, und die Urſache davon iſt folgende: Es gehören nämlich dazu zweyerley Hohlziegel, breitere wie unſere jetzigen, und ſchmälere. Die breitern haben ihre Naſen am breiten, und die ſchmälern am ſchmalen Ende. Es wird dazu zwölf Fuß weit gelattet, und die breitern mit ihren Naſen neben einander auf die Latten gehänget, ſo, daß ihre hohle Fläche herauswärts gekehret iſt. Da hierdurch alle Fugen unbedeckt bleiben, beſonders weil ſie nicht cylinderartig, ſondern coniſch geformt ſind, und nach unten zu immer einen Triangel offen laſſen, ſo bedeckt man je zwey und zwey mit ſchmälern Hohlſteinen, die man eigentlich Priepen nennt, ſo daß ihre convexe Fläche, ſo wie ihre Naſen, nach auſſen gekehret ſind.

Wenn erſtere, die breiten Hohlziegeln, blos neben einander auf die Latten gehänget werden, und an dieſen auch ihre Befeſtigung haben, ſo werden die über die Fugen kommenden Priepen von unten bis oben in guten Kalchmörtel gelegt, und jede an dem ſchmälern Theile derſelben befindliche Naſe, auf welche der obere breitere Theil der folgenden aufſitzt, verhindert durchaus das Rutſchen oder Abfallen derſelben.

Dieſe Weitläuftigkeit der Fugenbedeckung der untern mit ſchmälern obern zu vermeiden, haben unſere Vorfahren die ſogenannten ∽ Ziegel erfunden. Ihre Figur giebt gleich zu erkennen, daß immer einer über den andern ſchließt, und lauter Rinnen auf dem Dache formiret werden. Die Naſen ſind an den mittlern aufgebogenen Ende des ∽, und ihre Seiten ſind parallel. Sie müſſen alleſammt mit gutem Mörtel eingedeckt werden.

Man

Man ſollte faſt vermuthen, daß man nicht Urſache gehabt hätte, in neuern Zeiten von dieſen, bey unſern Vorfahren gewöhnlich geweſenen Ziegeln abzugehen, und andere Formen einzuführen, da man ſo vielerley unſtreitige Proben von ihrer Dauer und Nutzen bis auf den heutigen Tag gehabt hat. Allein man muß auch folgende dringende Umſtände, welche dieſe Veränderung veranlaßt haben, in Betrachtung ziehen:

a) Die Dächer mußten ſteiler gemacht werden, als jetzo, und erforderten daher auch mehrere Stärke und herzigeres Holz zum Sparrwerk, und zu deſſen Unterſtützung auch ſtärkere Latten.

b) Die Schwere dieſer dicken Ziegel, welche durch das allemal nöthige Eindecken mit Mörtel um ein gutes Theil vermehret wurde, erforderte nicht allein vorhergedachte Holzſtärke und Güte, ſondern beläſtigte demohngeachtet dieſe Dächer und deren untern Bau an Mauern oder Wänden außerordentlich, ſo daß zu letztern große Koſten mußten angewendet werden, wenn das ganze Gebäude die ihm zukommende Feſtigkeit und Dauer erhalten ſollte.

c) Die Haupteinkehlen bey Wiederkehren und kleinere an Dachfenſtern ꝛc. erhielten zwar durch die hohle Figur dergleichen Steine bereits eine Art von Rinne; aber die Abarbeitung der anſtoßenden nach ſchiefen Winkeln, deren Anpaſſung an vorige, und die Ueberdeckung ihrer Fugen mit Priepen, machte viel Umſtände und Koſten. Man findet daher noch jetzt, daß ſich unſere Vorfahren in dieſen Fällen mit Kupfer, Eiſenblech, oder Schiefer zu helfen geſucht haben, wenn ſolche auch in theuren Preiſen angekauft, und von weiten an die Bauſtelle angeſchafft werden mußten.

d) An

d) An unſern heutigen ſogenannten einfachen Ziegeldächern mit untergelegten Dachſplitten findet man in Anſehung der Ausbeſſerung große Schwierigkeiten, wenn ſie mit Kalchmörtel eingedeckt, oder damit nur von innen oder auch mit Lehm ſtark verſtrichen ſind. Um ſo viel mehrere Umſtände macht die Ausbeſſerung eines Priependaches, wenn auch nur ein Stein davon entzwey gegangen iſt. Oft müſſen aus den Dachfenſtern die mühſamſten Rüſtungen gemacht, ein ganzes Theil der benachbarten Ziegel herausgenommen, und friſch eingedeckt werden, um einen geringen Fehler eines derſelben herzuſtellen; und wenn dergleichen Reparaturen durch einen verſtändigen Schiefer- oder eigentlichen Dachdecker mit dem Fahrſtuhle bewerkſtelligt werden können oder dürfen, ſo kömmt man noch am leichteſten dabey weg.

Alles dieſes aber ſind Umſtände, die der Beybehaltung, oder des fernern Gebrauchs dergleichen Ziegel, eben nicht das Wort reden möchten.

3) Die Bedachungen mit unſern heutigen Biberſchwänzen, Zungen, oder Ochſenmäulern, auch mit den völlig parallelepipediſchen Dachziegeln iſt zweyerley, entweder mit weiter oder mit enger Lattung.

Bey dieſer Gelegenheit wird zuförderſt nicht unnütz zu erinnern ſeyn, daß zu Ziegeldächern allemal geſchnittene und nicht geſpaltene Latten genommen werden müſſen. Es würde im letztern Falle nicht allein äußerſt ſchlecht ausſehen, wenn die Reihen der Dachſteine, nach den insgemein krummen Biegungen derſelben giengen, ſondern es hängen auch die Dachſteine mit ihren Naſen nicht feſte darauf, und durch die ungleichen Weiten, die hin und wieder nothwendig entſtehen müſſen, erfolgt gar keine Gleichheit im Eindecken,

decken, und folglich auch keine durchgängig egale Dichtigkeit.

Die Latten ſchneide man lieber zu ſtark als zu ſchwach, und wenn man ſehr enge latten will, folglich die Höhe derſelben nicht allzuviel betragen darf; ſo gebe man es an ihrer Dicke zu. Die hier gebräuchlichen und gut geſundenen Latten ſind 2¾ Zoll hoch, und 1½ Zoll ſtark. Für krummen, windſchiefen, oder in ſich gedreht gewachſenen, auch vor äſtigem Holze zum Lattenſchneiden hüte man ſich. Man erhält davon ſchlechte Waare, vielen Bruch, Abgang, und nachheriges Werfen auf dem Dache. Die recht gleichjährig und gerade gewachſenen herzigen Stämme ſind dazu die beſten, weil alsdenn das Schneiden mehr mit dem Spalten übereinkömmt, und nichts, wie man zu ſagen pflegt, über Hirn, oder quer durch die Jahre mit in den Schnitt kömmt.

Sind nicht allemal recht trockne Latten zu haben, ſo gebrauche man die Vorſicht, ſolche durchgängig in ihrer Mitte mit guten langen Nägeln von zähen Eiſen aufnageln zu laſſen. Es iſt bekannt, daß jedes Holz nicht nach ſeiner Länge, ſondern nur nach der Breite ſchwindet und eintrocknet. Wollte man alſo ins Verband, nämlich einmal oberhalb, und wiederum auf den folgenden Sparren unterhalb nageln, ſo können ſich die Latten nicht gleichförmig auf beyden Seiten einziehen; die Nägel werden gebogen, herausgeſprengt, und das Dach kommt aus ſeiner Ordnung.

An einigen Orten latten die Zimmerleute, an andern die Maurer. Es iſt gleich gut wer es macht, wenn es nur recht gemacht wird. Ein Landwirth thut aber wohl, wenn er hierbey zuweilen nachſiehet, ob ſich die Arbeiter blos auf ihre Lehre, oder den Lattenknecht, verlaſſen, oder aber, ob ſie auch durch wieder-

hohltes Nachmeſſen auf den Sparren, und allenfalls mit der Setzwage vollkommen wagerechte Lattung herzuſtellen ſuchen. Die bloße Lehre trügt viel zu ſehr, als daß nicht manchmal die letzte Reihe gegen den Forſten zu ſehr ſchief und fehlerhaft ausfallen ſollte.

Weit auseinander wird gelattet, wenn man ein ſogenanntes einfaches oder ein Kronendach haben will.

Zu einem einfachen Dache kommen die Latten 9 bis 10 Zoll auseinander, von einer Oberkannte derſelben bis zur andern gerechnet. Unter je zwey und zwey Steinen, und unter der Fuge zwiſchen denſelben, wird ein Splitt oder Dachſpahn gelegt. Dieſe ſind in einigen Gegenden von eichenem, in andern aber, und am gewöhnlichſten, von kühnenem Holze gemacht. Da die Dachziegel, wie bekannt iſt, ins Verband gelegt werden, ſo, daß ein oberer die Fuge zwiſchen zwey untern decken ſoll, ſo reicht in dem Fall, wenn 10 Zoll gelattet iſt, und der Dachziegel 15 Zoll Länge hat, ein oberer nur 5 Zoll über den untern, welches wenig iſt, zumal wenn die Steine nicht vollkommen gerade ſind, ſolche alſo klaffen, und Regen oder Schnee, bey einigem Winde, freyen Eingang laſſen. Dieſes ſollen aber die untergelegten Splitte verhindern, und die etwa eingetriebene Näſſe wieder ableiten. Aber man ſieht täglich den ſchlechteſten Erfolg davon. Ein dünnes Holzſpähngen ſoll einer ſteinern Bedeckung zu Hülfe kommen. Wie bald fault es aber nicht, oder läßt wegen der Dünne und den faſt unmerklichen Spalten, ohnedem alle Näſſe freywillig durch? Dieſe Art von Sparſamkeit taugt alſo bey Bedachungen nichts, wenn die Abſeiten des Daches nicht beſonders ſteil ſind. Die Ausbeſſerungen koſten in wenig Jahren mehr, als wenn gleich anfangs eine beſſere Bedeckung wäre erwählt worden. Man hat geglaubt, ſolche Dächer haltbarer

rer zu machen, wenn man ſie inwendig mit Lehm verſtriche, worunter man auch in der Folge Flachsſchäben, Kaff, endlich auch Kalch, Kuh- und Kälberhaare miſchte. Man verſuchte auch ein Mengſel von Rindsblut, Lehm und Hammerſchlag. Dies war aber beynahe viel ärger gemacht. Die Feuchtigkeit zog ſich in den Lehm, und griff um ſo leichter nicht nur die Splitte, ſondern auch die Latten an. Man brauchte an deſſen Stelle dick aufgetragenen Kalchmörtel, und man verbarg dadurch würklich innenher den von außen eindringenden Feind der Näſſe, weil er ſich durch den Mörtel nicht ſogleich durchziehen und ſichtbar werden konnte, welches bey dem Lehmverſtreichen, ſonderlich wenn er überweißt war, ehe merkbar wurde. Zu ſpäte entdeckte man endlich ganze Löcher im Dache, von zerſprungenen, durch Wind abgeriſſenen, oder durch Froſt und andere üble Witterung zerſtörten Dachziegeln, und zugleich, daß Splitte und Latten beynahe ganz, die Sparren ſelbſt aber ſehr angefault waren.

Es iſt alſo dieſe Art der Ziegelbedachung zur Nachahmung eben nicht anzupreiſen, wenn auch dabey gegen andere Arten weniger Latten und weniger Ziegel nöthig ſind; gleichwohl findet man die mehreſten Dächer auf dem Lande, die eine Steinbedeckung von dieſer Art haben.

Die Sparſamkeit wird bey dergleichen Ziegelbedachungen oftmals weiter getrieben, als man denken ſollte. Ich habe Dächer auf Brennöfen gefunden, die 11 Zoll gelattet, und die Ziegel ohne Splitte gar nicht ins Verband gelegt waren. Die Urſache ſollte ſeyn, daß der Rauch aus den obern Zuglöchern deſto freyern Ausgang haben möchte. Er hatte aber Zug genung durch die Oeffnungen in den Giebeln, und das beſtändige einfallende Waſſer durch das Dach verurſachte alljähr-

alljährlich viele Reparaturen. Zu eben dergleichen ohne Verband, jedoch mit untergelegten Splitten gemachten Bedachungen auf Ställen, Schuppen, Scheunen u. ſ. w. gab man die abgeſchmackte Urſache an, daß dadurch die halben Ziegel an den Giebeln erſpart würden. Gewiß, dergleichen muß nur von ſo ungewiſſenhaften Werkleuten unternommen werden, die während des Baues ſchon wieder an baldige Reparaturen deſſelben gedenken.

Zum Kronen- oder ſogenannten Schwediſchen Dache wird noch weiter, nämlich 10 bis 11 Zoll gelattet; allein auf jede Latte kommen zwey Dachziegel in Verband übereinander, die wieder mit den unter ihnen befindlichen doppelten Dachziegeln ins Verband geordnet werden. An Ziegeln wird gegen Doppeldach nichts erſpart, an Latten aber etwas unter der Hälfte. Hingegen müſſen dieſe deſto ſtärker ſeyn, weil die darauf kommende Laſt gegen einfache Dachung doppelt iſt, und alſo ſehr viel Bogen oder Rinnen zwiſchen den Sparren entſtehen würden, wenn ſie ſo ſchwach als bey jenen wären. In Potsdam ſind mit dergleichen vor etlichen 30 Jahren noch ſehr berüchtigten Eindeckungen viele Proben gemacht worden. Man iſt aber jetzt davon zurückgekommen. Denn man hat gefunden, daß ſie etwas beſſer, als einfache Dächer ſind, weil man wenigſtens die Splitte erſparet; aber die Güte der gut gemachten Doppeldächer haben ſie dennoch nicht, zumal wenn letztere verſtrichen werden, welches bey jenen viele Umſtände erfordert. Und es wird auch jeden begreiflich werden, daß es nicht anders ſeyn kann. Je weiter ein und 2 Steine die unter denſelben befindlichen Fugen anderer Steine bedecken, wie bey einem Doppeldache, deſto mehr muß der innere Raum gegen das Eindringen der durch Wind bewegten Feuchtigkeiten ſeyn. Bey dieſer Art aber

ſind nur immer 2 und 2 Steine, die einander die Fugen bedecken ſollen; über ihre untern Nachbarn reichen ſie wenig über, und treibt der Sturm unter eine ſolche Doppelſchicht einmal etwas hin, ſo iſt es auch, es ſey Regen oder Schnee, ſogleich in dem Dachboden; anſtatt daß bey einem gewöhnlichen Doppeldache ein dreymal längerer Weg iſt, ehe dergleichen Näſſe dahinkommen kann, wo man ſie nicht gerne haben will. Außerdem thäte es faſt Noth, daß die Latten insbeſondere, von unten bis an den Forſten nach verſchiedenen Schmiegen abgerichtet würden, um immer die parallelen Auflagen der doppelten Schichten erhalten zu können. Man ſehe die 51ſte Figur auf der Vten Tafel von **Langens** landwirthſchaftlichen Baukunſt. Welche Mühſeligkeit! Und geſetzt alles dieſes geſchähe; es fänden ſich aber größtentheils krumme, windſchiefe, unten aufgeworfene Dachziegel, was für ein Dach würde das werden, wenn man nicht doppelt ſo viel Ziegel zum Ausleſen anſchaffen wollte? Nein! dergleichen Dachbedeckung preiſe ich meinen Landsleuten ſo wenig als die einfache an.

Das ſogenannte **Doppeldach** iſt unſtreitig unter allen Ziegelbedeckungen das beſte. Es ward dazu ehemals 6 Zoll weit gelattet, als man noch verſichert war, daß die 16 Zoll langen Dachziegel noch die Hälfte der dritten, mit der erſten gleichkommenden Fuge bedecken würde. Allein ſeitdem nach und nach $\frac{1}{4}$ und hernach wieder $\frac{1}{4}$ Zoll an der Länge gedachter Ziegel unter dem Vorwande des Schwindens abgegangen iſt, ſo muß man nunmehr mit 15 Zoll Länge zufrieden ſeyn, und dagegen die Lattung mehrentheils auf $5\frac{1}{2}$ Zoll einrichten. Es iſt hierbey ein großer Unterſchied unter ſteilern und flächern Dächern anzumerken. Erſtere können, aller Verkürzung der Dachziegel ungeachtet, doch noch 6 und mehr Zoll gelattet werden,

wie

wie z. B. bey dem untern Theile der Manſard- oder gebrochenen Dächer. Denn das Waſſer läuft ſchnell darüber hinweg, und der ſtärkſte Sturm iſt nicht vermögend, dieſer Schnelligkeit wegen, ſolches zwiſchen die etwanigen Lücken oder Fugen hineinzutreiben. Eine Kraft widerſteht der andern. Bey Einkehlen iſt es anders. Denn da kommen die doppelten Kräfte von entgegengeſetzten Seiten vor, und von dieſen und ihren Ausſpriegeln iſt beſonders zu handeln. Es iſt bey dieſen Ziegelbedachungen ſowohl, als bey den vorhergehenden der Aufſchieblinge, Knaggen oder Traufhaken zu gedenken, durch welche ein Unterſchied im Dache ſelbſt entſtehet. Die längſten ſind allemal die beſten, und wenn das Dachwaſſer, wie nothwendig iſt, ſowohl bey Stadtgebäuden durch das Hauptgeſims, als bey Landgebäuden durch die weit vorſtehenden Balken und übergeſchnittenen Traufhaken weit von den Wänden abgeleitet werden ſoll, ſo ſind oft dergleichen bis zum Forſten ſelbſt zu verlängern.

Sind gedachte Aufſchieblinge zu kurz, ſo machen ſie längſt dem Dache, wo ſie an die Sparren anſtoßen, einen Winkel oder Knick, den man Waſſerſack zu nennen pflegt; hier ſtößt ſich das herunterfließende Waſſer, prallt zurück, wird alſo aufgehalten, und vom Winde leicht in die kleinſten Fugen eingetrieben. Indeſſen können doch dergleichen Aufſchieblinge nicht allezeit eine außerordentliche Länge haben, oder gar, wie es doch oftmals bey Stadtgebäuden nöthig iſt, bis ſelbſt an den Forſten reichen, ſondern man rechnet bey Landgebäuden insgemein für die größte Länge derſelben, wenn ſie bis auf die Hälfte des Sparren, oder bis an das Kehlgebälke gehen.

Im letztern Falle lehret die Erfahrung, daß zu Doppeldach am beſten iſt, wenn von unten, bis über

den ſo wenig als möglich merklichen Knick, die Knaggen und Sparren $5\frac{1}{4}$ Zoll, von da aber bis an den Forſten $5\frac{1}{2}$ Zoll weit gelattet werden. Die Urſache davon läßt ſich leicht angeben. Der obere Theil vom Forſten an bleibt an und für ſich allemal ſteiler; auf ſolchen kann das Waſſer leicht fortfließen, und zwar nur eben ſo viel als auf daſſelbe fällt. Allein über den untern mehr lehnenden Theil fließt nicht allein alles Waſſer des obern, ſondern auch desjenigen, was auf ihn ſelbſt fällt; und zugleich kann der Wind in horizontaler oder ſchiefer Richtung mehr auf dieſe untere Fläche ſtoßen, und alſo, wenn nicht alle mögliche Enge der Lattung daſelbſt beobachtet würde, um viel eher ſchädliche Feuchtigkeit auf den Dachboden bringen. Fallen noch flächere Dachungen vor, z. B. bey Luken mit einem einſeitigen Aufſchieblingsdache, ſo muß die Lattung dazu gar nur 5 Zoll, oder gerade ſo viel betragen, daß die Naſen der Dachſteine eben zwiſchen die Latten ohne Zwang durchgebracht werden können. Dieſes, um dem auf dergleichen Dächern mehr von unten anprallenden Winde einen längern Weg, und ſo viel als möglich andere Hinderniſſe entgegen zu ſetzen, daß er nicht ſo leicht Schneegeſtöber oder feinen Regen zwiſchen die Steine in das Gebäude einwehen könne. Es ſey aber ein ſolches Doppelziegeldach noch ſo enge gelattet, und noch ſo gut eingedeckt, ſo wird man doch oftmals finden, daß feiner, gefrorner Schnee, bey großer Kälte und zugleich heftigem Winde, eben ſo wie Platzregen bey Sturm, alle Vorſicht bey dem Eindecken vereiteln, und durch die faſt unſichtbaren Fugen ſich zwiſchen den Ziegeln einen Eingang ſuchen, dadurch aber die Dachböden und das darauf Geſchüttete verderben.

Ich habe Scheunfluhre oder Tennen gefunden, die mit allem Fleiß doppelt mit Ziegeln gedeckt waren,

wenn

wenn man auch die andern Theile der Scheune blos mit einfachem Splittdache gelaſſen hatte. Allein der Unterſchied des Einſchneyens und Einregnens von beyden Arten der Dächer war, vornehmlich an Orten, wo die Sturmwinde frey anfallen konnten, nicht ſonderlich, und man bedauerte die angewandten Koſten.

Das einzige Mittel, ein ſolches Doppeldach erſt recht brauchbar und dauerhaft zu machen, bleibt alſo immer das Verlegen der Ziegel durchaus in Kalchmörtel, oder wenigſtens das Verſtreichen derſelben von innen.

Wer die Koſten anwenden will oder kann, alles mit Mörtel eindecken zu laſſen, der thut wohl; aber auch dieſes dauert, wie alles, nur eine Zeitlang. Die Reparaturen fallen nicht allzubald vor, aber ſie ſind hernach deſto koſtbarer. Es können viele Dachſteine verwettern, abſplittern, durch Hagel oder Wind halb oder zum Theil abgebrochen werden, ehe ſich von innen ſichtbare Spuren des Einregnens zeigen, zumal wenn, welches ſchwerlich geſchehen kann, nicht Tag vor Tag deshalb Unterſuchungen angeſtellt werden. Endlich äußert ſich der Schaden, und wenn es nunmehr auch einen einzigen fehlerhaften Ziegel betrifft, ſo macht es doch ſo viel Umſtände, ſolche aus dem feſten Mörtel herauszubringen, daß oft ein 8tel Hundert andere darüber zu Grunde gehen, uud alſo an faſt jeder fehlerhaften Stelle eine große Reparatur nöthig wird.

Von dem Verſtreichen mit Lehm und andern damit zu vermiſchenden Ingredienzien, iſt ſchon vorher bey den einfachen Ziegeldächern gedacht worden. Wer die Probe hierüber weiter fortſetzen will, der laſſe alles nur möglichſt dünne auftragen, da-

mit ſich die geringſte Näſſe ſogleich von innen zeige, und Gegenmittel angewendet werden können.

Meiner Erfahrung nach hat guter, mit feinem aber ſcharfem Sande zubereiteter Mörtel, der mit kleinen Kellen, dichte, aber doch nur ſehr dünne, in alle auch die ſchwächſten Fugen, zwiſchen den Ziegeln geſtrichen wird, bey dergleichen Dächern die beſten Dienſte geleiſtet. Es müſſen aber zugleich alle innere Dachſeiten mit bloßem, gut ausgelegenen Weißkalch, ohne Sand, etwas dicker als zum gewöhnlichen Weißen, mit einem Pinſel überzogen werden. Man kann alsdenn die geringſte eindringende Näſſe leicht wahrnehmen, und nach abgekraßtem dünnem Mörtel auch die ſchadhafte Stelle ohne große Weitläuftigkeit erneuern.

An einigen Orten giebt es beſondere Dachdecker; oder die Schieferdecker haben das Recht, alle Arten von Dachungen zu verfertigen. Da ſich dergleichen Handwerker blos auf einerley Sache legen, und nicht durch andere Geſchäfte zerſtreut werden, ſo iſt die größte Wahrſcheinlichkeit für ſelbige, daß ſie vorzüglich gute Arbeit in ihrer Art machen werden, und der Erfolg beſtätigt auch dieſe Vermuthung. Ich bin indeſſen überzeugt, daß unſere Maurer ein Ziegeldach eben ſo gut eindecken können, als jene, aber nur in dem Falle, wenn der Meiſter ſelbſt darinnen genugſame Theorie und Erfahrung hat, und ſelbſt bey ber Arbeit gegenwärtig iſt; oder wenn er ſich blos zu dergleichen Arbeit einen oder mehrere geſchickte Geſellen zugezogen hat. Außerdem, und wenn der erſte beſte Maurergeſelle dazu angeſtellt wird, dem es wenig daran gelegen iſt, ſeine Arbeit dauere nur heute oder 10 Jahre, ſo ſieht es ſchlimm um den Eigenthümer aus, und er wird Jahr aus Jahr ein ſo wenig aus den Händen der Maurer kommen, als mancher Cliente aus den

Hän-

Händen der Sachwalter, die den Prozeß ins Weit-ſpielen.

Die Einkehlen erfordern inſonderheit bey Ziegel- ſowohl als andern Bedachungen, beſondere Vorſicht und gut auszuübende Handgriffe, wenn ſie waſſerdichte werden ſollen. Dieſes gilt nicht allein von großen und langen Kehlen bey Wiederkehren ganzer Gebäude, ſondern auch bey den Dachluken mancherley Arten. Erſtere werden in Städten, wo ſie ohnedem am häufigſten vorkommen, mit Brettern geſchalt, und wenn auch an den andern Theilen alles Ziegeldach iſt, beſonders mit Kupfer, Bley, Blech oder Schiefer abgedeckt. Um hierbey den von zwey Seiten zuſammenſtoßenden Waſſerfluß mehr zu zertheilen, macht man, vermittelſt eines triangulären Dachſtückes über den Kehlſparren, 2 Kehlen, die aber auch auf beyden Seiten wiederum ganz beſonders verwahret werden müſſen, wie die Maurerkunſt weitläuftiger lehret. Bey Landgebäuden verbietet dieſes die an ſolchen nothwendig anzubringende Sparſamkeit, und man muß deshalb in Anſehung aller und jeder Einkehlen blos bey den Spriegeln ſtehen bleiben.

Spriegeln heißt: diejenigen Oerter in einem Dache, welche es hauptſächlich nöthig haben, mit Band oder Spriegelſtöcken dergeſtalt benageln, und ſolche von innen außer den Sparren dergeſtalt unterſtützen, daß auch bey Doppeldächern an ſolchen Stellen die Dachziegel noch einmal ſo enge übereinander können aufgehänget werden, als anderswo, und daß dahero die Spriegellatten, wenn man ſie ſo nennen will, nur 2½ bis 3 Zoll auseinander kommen. Gedachte Spriegelbänder ſind geſpaltene Stäbe von Weiden, Haſeln, oder jungen Eichenholz, ſo wie ſie zur Bindung der Tonnen und Fäſſer von den Böttchern ge-

braucht werden. Da ſie weit weniger, und ohngefähr nur halb ſo viel Höhe als die gewöhnlich geſchnittenen Latten haben, ſo iſt deutlich, daß ſie näher an einander genagelt werden können, ohne doch das Dazwiſchenbringen der Naſen an den Dachziegeln zu erſchweren. Dieſes Engezuſammenbringen aber der Länge nach iſt noch lange nicht genug; es muß ſolches auch der Breite nach, oder nebeneinander bewerkſtelligt werden. Nun machen aber dergleichen beſonders die großen Einkehlen nach außen zu, entweder ein Segment von einer concaven Kegelfläche, oder einen ſehr ſpitz zulaufenden Triangel. Es müſſen alſo ſämmtliche darauf einzudeckende Dachziegel, nach Maaßgabe einer oder der andern Figur, von dem breitern Ende bis an die Forſte darnach zugehauen, oder vielmehr geſchnitten werden, daß einer an dem andern, der ſchiefen Figur ungeachtet, genau zuſammenpaſſet. Dies iſt eben der Umſtand, worinnen ſo viele Kehlendecker fehlen. Denn Lücken zwiſchen den Steinen müſſen durchaus nicht ſeyn. Alles muß an einander ſchließen, und auf den Mörtel zum Ausfüllen, der bey dergleichen Fällen allemal erfordert wird, darf man ſich gar nicht verlaſſen.

Bey den niedrigen und breiten Dachluken, die ſich auf beyde Seiten wieder in das Dach verlaufen, muß eben dergleichen Spriegelwerk angebracht werden, wenn ſie dauerhaft ſeyn ſollen. Die aber mit gewöhnlichen flachen Abſeitendächern werden, wiewohl auch ſelten genug, an den lothrechten Seiten mit etlichen Abweiſeblechen abgefertiget. Dieſe ſind aber nicht völlig hinlänglich. Von Rechtswegen ſollten außer denſelben alle an dieſe Seiten ſtoßende Latten, mit hölzernen Keilen abwärts erhöhet werden, ſo, daß alles und jedes Waſſer nicht gegen die gemauerten oder geſtakten Fache würkte, ſondern ſchnell davon abliefe.

Nähe-

Näherer Unterricht hiervon gehört in die Maurerkunſt, und ich muß alſo, nachdem ich deswegen blos einen Fingerzeig habe geben können, abbrechen.

Die Eindeckung einfacher oder doppelter Dächer mit Moos, Quecken oder Päten, deren Leopold und Lange gedenken, habe ich nicht zu verſuchen Gelegenheit gehabt; ich halte aber demohngeachtet wenig davon, denn entweder ſollen dergleichen Vegetabilien zwiſchen den Fugen der Steine wachſen, ſich ausbreiten und dicht werden; oder ſie ſollen vertrocknen, und dennoch die Dienſte des Verſtreichens mit dem Kalchmörtel vertreten. In beyden Fällen können ſie der größten Wahrſcheinlichkeit nach wenig nutzen. Sollen ſie wachſen und grünen, ſo wird ſich um ſo mehr Feuchtigkeit einziehen müſſen; und wenn die anfänglich dünnen Fäſerchen eines Birkenſtrauchs (in der Folge) zwiſchen den ſchwachen Fugen großer Marmorſtücke, wie mir ſehr wohl bekannt iſt, ſolche zerſprengen können, ſo wird es mit Moos und Pätenwurzeln den, zuweilen ſehr armſeligen Dachziegeln noch eher ſo ergehen. Denn ſie werden öfters in nicht völlig durchgebrannten, gute Nahrung finden. Man räumt ja ſonſt das von ſelbſt auf den Dächern wachſende Moos ſorgfältig davon ab, damit die Ziegel nicht darunter faulen ſollen, und deſto weniger Feuchtigkeit in das Innere eindringen könne. Soll aber dergleichen in den Fugen trocken werden, ſich zerbröckeln, und ſowohl von außen als innen nicht abfallen oder vom Winde nicht weggetrieben werden; ſo ſehe ich meines Orts auch nicht, wie man ſolches einigermaaſſen mit einem guten Verſtrich von Kalchmörtel in Vergleichung bringen könne.

Zu allen Ziegelbedachungen, es mögen ſolche weit oder enge gelattet ſeyn, gehören Hohlziegel zu Ver-

wahrung der Forſten und der Walme. Letztere, die Walme oder halben Walme haben, wie ich vorhergedacht habe, nicht den geringſten Nutzen, ſondern werden allemal außerordentlich ſchaden, wenn man um ihrentwillen die über das Dach ragende, für Feuer ſichern Giebeln wegläßt, die in den Niederlanden und verſchiedenen Reichsländern den größten Nutzen bewieſen haben, wenn auch die Bedachung blos von Stroh geweſen iſt. Es blieben alſo hier blos die Hohlziegel für die Forſte, und dieſe müſſen allemal in guten Kalchmörtel gelegt werden; ja es iſt faſt nöthig, ſolche zugleich auf die letzten zuſammenſtoßenden Latten, oder auf beſondere längſt dem Sparrwerke angebrachten Holzſtücken, mit ſtarken Nägeln zu befeſtigen, damit man nicht allein für den Verluſt derſelben durch Sturmwinde, ſondern auch für das Leben oder die Geſundheit der Vorübergehenden ſicher ſeyn könne.

Unter den Bedachungen, die nicht mit Ziegeln geſchehen, gedenke ich zuerſt a) derjenigen, wo die, ſo enge als zu dieſen, aufgenagelte Latten mit Lehmſtroh umwunden werden. Lange giebt bey Gelegenheit der Beſchreibung unverbrennlicher Lehmhäuſer, welche von jedem Landwirth geleſen zu werden verdienet, S. 154 u. f. umſtändlichere Nachricht davon, die ich hier, meinem Zweck gemäß, nur kurz anführe. Die gedachten engen, entweder geſpaltenen oder geſchnittenen Latten, werden nebſt den Sparren mit Kauten oder Zöpfen von langem Strohe, das genugſam mit Lehm durchknetet worden iſt, dermaaßen durchflochten, daß beyderley, ſowohl Latten als Sparren von außen an 4 Zoll ſtark damit bekleidet wird. Die äußere Dachfläche, welche allemal ſteil genug ſeyn muß, wird hierauf, wo etwa Ungleichheiten geblieben ſeyn ſollten, mit gutem wohldurchgearbeitetem Lehme nachgetragen, ausgeglichet, feſte geſchlagen, und ſo geebnet, daß auch

etwa

etwa darauf fallende Aſche nicht liegen bleiben, ſondern herunter fallen muß. Gedachter Schriftſteller ordnet zwar auf ein ſolches, beſchriebener maaßen verfertigtes, feuerſicheres, Dach, noch ein anderes von leichtem Sparrwerk und mit einer leichten Ströhbedeckung, welches vom untern etwas entfernt iſt, und ſolches beſtändig trocken erhält; das man aber auch bey Feuersgefahr mit Haken leicht herunter reißen kann. Allein, auch ohne ſolche nochmalige Bedeckung muß dergleichen Dach aufs beſte geſchickt gemacht werden können, nicht allein aller eindringenden Näſſe zu widerſtehen, ſondern auch für Feuer von auſſen zu ſichern. Man darf es nämlich nur, wenn deſſen äußere Fläche glatt genug gemacht iſt, unter mäſſiger Anfeuchtung mit Rindsblut, oder Theergalle, die man auf den Theerhütten faſt umſonſt bekömmt, mit ſcharfem Sande, Hammerſchlag, oder Feilſpähnen zum öftern abreiben, und ganz glatt machen; dabey auch das Dichteſchlagen und Wiederholen dieſer Arbeiten nicht unterlaſſen, bis ſich keine Rißgen mehr zeigen, und damit eben ſo, wie bey Scheuntennen verfahren. So wird man, die jährlich nothwendige Ausbeſſerung vorausgeſetzt, ein Dach erhalten, welches allen Erforderniſſen der Güte entſprechen wird. Ich habe zwar den Verſuch im Großen noch nicht damit machen können, bin aber aus kleinen Verſuchen überzeugt worden, daß es nicht leicht jemanden gereuen wird, dergleichen unternommen zu haben, wenn man diejenige Umſtände abrechnet, welche wegen dünnerer oder dickerer Lagen der Bedeckungsmaterialien, Unterſchiede verurſachen, die ich in der Vergleichung verſchiedener Bedachungsarten gegen einander ſtellen werde.

Die Verfertigung des untern Baues zu den Feuer ſichern Lehmhäuſern übergehe ich, als hier zu

weit-

weitläuftig, und an den Orten, wo Lehmboden vorhanden iſt, auch bereits zur Genüge bekannt.

In ſolchen Gegenden aber, wo man zwar nicht in Menge Lehm, jedoch einige Ziegelerde findet, und alſo in mäßigen Preiſe, Mauerziegel haben kann, ſollte, beſonders für begüterte Landleute, ein abgeſondertes feuerſicheres Gebäude, das im Nothfalle zu Stallungen, Wohnungen, Getreideboden, und zu andern Nutzen gereichte, eine vortreffliche, und den Lehmhäuſern ſehr vorzuziehende Sache ſeyn. Da ich jetzt blos von Bedachungen rede, ſo will ich von dem untern Baue deſſelben nur ſo viel gedenken, daß die Mauern ſehr ſtark ſeyn müſſen, und daß es nach Erfordern 3, 4, 5 niedrige Stockwerke hoch ſeyn könne. Die Oeffnungen zum Eingehen, zum Lichte und Luftzuge ſind möglichſt enge zu machen, und für alles Flugfeuer zu verwahren. Die Stockwerke können jedes beſonders gewölbt, oder auch mit Balkenlagen abgetheilt ſeyn, die nur, wie bey den Lehmhäuſern, mit Strohlehm, Eſtrichen, oder Steinpflaſtern genugſam zu verſehen ſind.

Ihre Bedachung kann auch ganz von Steinen ſeyn, wenn nämlich von beyden langen Seiten-Mauren ein Gothiſches, oder Spitzbogengewölbe aufgeführt wird, welches aus zwey Sechstheilszirkeln beſtehet, die in eine Spitze zuſammenlaufen. Bey dergleichen Gewölben iſt ohnedem die Regel, daß ſie von unten auf weit ſtärker, als nach dem Schluſſe zu angelegt werden müſſen. Sie nähern ſich alſo ſchon ziemlich einem gleichſeitigen Triangel, und wenn ſie von außen durch Aufmaurung einiger mehreren Steine, geraden Linien nahe, oder durch ſtufenähnliche Abſätze ganz gleich gebracht ſind, ſo können ſolche mit Dachziegeln in Kalchmörtel eingedeckt werden, und

man

man erhält ein Gebäude, das an nirgends einem Orte nur im geringſten etwas Holzwerk blos gäbe, welches vom Feuer ergriffen werden könnte. Eigentlich gehören dergleichen Häuſer nicht zum ſparſamen Bauen. Denn ſie würden unter einerley vortheilhaften Umſtänden des Materialieneinkaufs u. ſ. f. doch immer mehr als irgend andere Landgebäude aufzuführen koſten. Ich habe aber doch nicht umhin gekonnt, hiervon bey dieſer Gelegenheit meine Gedanken zu eröffnen. Vielleicht nützt ſie einer oder der andere. Dergleichen Gothiſche Gewölbe, wenn ſie zwey- oder dreyfach gemacht ſind, werden für Bombenfeſte, und ſogar wider das Einſchlagen des Blitzes für ſicher erkläret.

Die mehreſten Strohdächer finden ſich in Gegenden, die guten Getreideboden haben, und wo folglich langes und gutes Stroh gewonnen wird. Die Eindeckung geſchiehet mehrentheils auf geſpaltenen, 12—18 Zoll von einander entfernten Latten, nachdem nämlich die Länge des vorhandenen Strohes ausfällt. Auf dieſen wird das recht gerade geſtoſſene Stroh mit den Aehren nach unterwärts gekehret, entweder mit Weiden, Werft oder bloſſen Strohbändern unmittelbar an die Latten befeſtiget; oder es werden mehrere auf beſondern Latten, oder ſo genannten Bandſtöcken von Weiden, Schoben oder Schöfe in der Länge von 3 bis 4 Fuß zubereitet, und ſolche hernach beſonders übereinander an die Latten angebunden. Die Dicke eines guten Strohdaches muß wenigſtens 14 Zoll betragen, und gegen das Ende des Daches, wo das Waſſer abläuft, werden die ſogenannten Bordſchöfe mit den Aehren nach obenzu eingedeckt, ſo daß die ſtarken Halme nach untenzu gekehret ſind, und allda in gerader Fläche neben einander fortgehen. Die auf den Walmſeiten vorſtehende Deckung (wenn an-

ders

ders nicht Brandgiebel bis über das Dach reichen) werden mit Seitenbrettern verwahret, und die vorſtehenden Latten nach der Schnur gleichförmig und gerade abgeſchnitten. Alle dieſe Arbeiten ſind auf dem Lande bekannt, und die Strohdecker haben dazu wenige und ſehr ſimple Werkzeuge nöthig. Fehler machen ſie, wenn theils die Strohſchöfe nicht feſte genug auf die Bandſtöcke, und dieſe wiederum zu locker an die Latten befeſtigt werden, ſo daß ſich letztere ziehen, und die Unterſpitzen der Aehren vorragen; theils wenn ſie überhaupt dünne decken oder dünne Stellen im Dache laſſen; desgleichen wenn ſie die Schöfe nicht feſte genug auf einander ſchlagen, oder die Forſten und Bordſchichten nicht genugſam verwahren. Je länger, ausgewachſener, reifer, und alſo je geſünder und feſter das Stroh zu ſolchen Dächern genommen wird, deſto feſter und dauerhafter werden ſie. Es hat damit eben die Bewandniß, wie mit den Dachziegeln. Je weiter die obern über die untern reichen, deſto öfter und beſſer wird eine jede Fläche bedeckt, und alſo gegen Näſſe undurchdringlicher gemacht. Ein Strohdach, wenn es gehörig unterhalten wird, dauert 20 Jahre; endlich aber wird es durch abwechſelnde Näſſe, Sonnenſchein und Sturmwind ſo mürbe, daß ſich die obern Theile nach und nach abbröckeln und weggetrieben werden. Es iſt alsdenn zu erneuern, und zwar von jedem Landwirth dergeſtalt, daß alle Jahr ein Theil der ſämmtlichen Dächer an die Reihe kömmt.

Das Rohr zu Bedachung der Gebäude iſt ſchon von weit härterer, und der Witterung länger widerſtehenden, Subſtanz, als das Stroh. Die rechte Güte deſſelben iſt oben bey den Materialien angezeigt worden. Die Lattung bey recht langem Rohr kann von 20—24 Zoll ſeyn, und das Eindecken geſchiehet auf dieſelbe Weiſe, wie bey dem Strohe; nur daß

die

die Arbeit dabey etwas ſchwerer wird, weil es viel ſteifer und weniger nachgebend iſt, folglich auch das Binden und Befeſtigen mehrere Kräfte erfodert. Die Dicke muß wenigſtens 15 — 16 Zoll betragen, auch zu den obern Schichten gegen den Forſten und zu den untern am Ende des Dachs zugleich Strohſchöfe mitgenommen werden, damit an dieſen Orten alles völlig dichte und feſte an einander ſchließe.

Ein ſolches Dach dauert, jedoch mit Vorausſetzung des jährlichen Beſſerns geringer Schäden noch einmal ſo lange, als von Stroh, ja bey ſorgfältiger Wartung bis über 50 Jahre. Und wenn es denn endlich durch die Witterung ſo mürbe gemacht worden iſt, daß es der Näſſe nicht mehr widerſtehen will, ſo iſt es alsdenn erſt recht geſchickt, in die Miſtſtätte zu künftigem Dünger eingeſtreuet zu werden, wozu es ein halbes Jahrhundert vorher durchaus nicht tauglich war.

Bedachungen von **Schilf, Binſen, Päten** und Raſen verdienen eigentlich nicht allhier erwähnt zu werden. Erſtere werden im äußerſten Nothfalle, und auch nur zu Schuppen, Anhängen, kleinen Ställchen und dergleichen von den ärmſten Leuten auf eine kurze Zeit genutzt, und dazu ſo, wie es dürftige Umſtände nur zulaſſen wollen, gelattet. Letztere aber werden blos zu ſchlechten Hütten auf ſehr kurze Zeit angewendet, in denen ſich Hirten, oder Wächter, bey allzuübler Witterung etwas bergen können, an deren ſtatt man auch wohl nur Aeſte von Nadel- und Laubholz nimmt.

Gute **Verförſtungen**, der Rohr- Stroh- und Schilfdächer, welche eben an den Forſten insgemein am leichteſten Schaden leiden, ſind vielfältig verſuchet worden; ich will einige davon anführen.

Die gemeinſte Art in hieſigen Gegenden war ehemals diejenige, da man die letzten Schöfe am Forſten dichte mit Stroh zuſammen flochte, und zu ihrer mehreren Befeſtigung in einer Entfernung von 3 — 4 Fuß von einander ſtarke Windklötze, oder Reuter, anbrachte, die oberhalb mit ſtarken Weiden zuſammen verbunden, unterhalb aber ebenfalls in die Schöſe an die Latten mit dergleichen Weiden verflochten waren. Unter den Windklötzen wurden auch oft zu beyden Seiten des Forſts Latten untergelegt, und beſonders befeſtigt.

Der Holzmangel brachte ein Verbot der Windklötze zuwege, und man behielte nur die Latten auf beyden Seiten mit ihrer gehörigen Durchſtechung und Verflechtung bey.

Anderer Orten hat man die Forſten blos mit lehmigten Raſen und Päten belegt, die aber unmöglich ihrem Endzwecke genügen konnten, weil ſie bey trockenem Wetter bald vom Winde fortgeführt wurden.

Ein ſonſt berühmer Landwirth ließ auf dergleichen Dächern noch eben zu 3 — 4 Reihen Ziegel decken, und ſolche auf den Forſten mit Hohlſteinen, wie bey Ziegeldächern verwahren. Er fand aber gar bald, daß die erſten Löcher in ſeinen Rohr- und Strohdächern da entſtanden, wo die erſten Ziegel anfiengen, und daß dieſe gar bald von dem ſich darunter ſetzenden Winde, mit ſammt den Hohlziegeln herunter geworfen waren, er ließ alſo dieſen Verſuch fahren, und machte folgenden.

Nach völlig auf gewöhnliche Art eingedeckten und oben mit Stroh verflochtenen Dächern, ließ eben derſelbe über den Forſten von dem längſten mit Lehm vermiſchten Strohe, Kauten oder Zöpfe wechſelsweiſe überlegen, ſo daß auf jeder Seite immer ein dickes

und

und ein dünnes Ende neben einander kam, und dieſe Reihe Lehmzöpfe noch einmal im Verbande mit der erſten Schicht wiederhohlen, auf beyden Seiten dieſelben mit Latten befeſtigen, ſodann den ganzen Forſten bis an gedachte Latten mit gutem Lehm, jedoch dünne ausgleichen, und mit ſcharfem Sande glatt abreiben. Dieſe Verwahrung dauerte 6mal länger, als jene mit den Ziegeln.

Lange gedenkt einer Forſtenverwahrung mit 4füßigen die Länge herunter befeſtigten, und auf den Fugen noch mit beſondern Leiſten übernagelten Brettern. Allein außer dem, daß ſie beynahe oder eben ſo koſtbar ausfällt, als obgedachte Ziegelbedeckung, ſo möchte ſie noch dazu weniger dauerhaft ſeyn.

Ich gedenke mir eine Forſtenverwahrung, die dauerhaft, und nicht gar zu koſtbar ſeyn ſollte, ſage aber zugleich im Voraus, daß ich ſie noch nicht ſelbſt verſucht habe; es iſt dieſe:

Man laſſe das Rohr- und Strohdach nach gewöhnlicher Art auf das beſte eindecken, und am Forſten verflechten, nagele alsdenn auf beyden Seiten deſſelben nicht allzubreite Bretter, und zwiſchen dieſelben ein einpaſſendes Holzſtück oder Holm. Dieſes bedecke man mit in Kalchmörtel gelegten Hohlſteinen, und nagele ſie mit langen Nägeln feſte. Ich bin beynahe überzeugt, daß die Verforſtung ſo lange dauern wird, als das ganze übrige Dach.

Schindelbedachungen ſind noch in ſolchen Gegenden üblich, wo vieles Holz, und doch keine gute Erde zum Ziegelbrennen befindlich iſt. Denn außerdem würde es weit vortheilhafter ſeyn, das überflüſſige Holz zum Ziegelbrennen zu verwenden, und die Ziegel zu den Bedachungen zu nehmen; zumal da beym Ziegelbrennen allerley weiches Holz genutzt werden kann, zu den Schindeln aber auserleſenes Holz ſeyn

muß. Man hat tannene, fichtene und kühnene, auch roth- und weisbüchene und eichene Schindeln. Ihre Figur iſt bekanntermaaßen keilförmig nach der ſchmalen Seite zu, ſo daß eine lange Seite ſcharf zuläuft, die andere dickere aber einen Falz hat, in welchen das ſcharfe Theil der folgenden Schindel eingeſtoßen wird. Die Länge iſt von 24 bis 28 Zoll, die Breite von 6 bis 9 Zoll, und die Stärke $\frac{3}{4}$ Zoll an der dickſten Seite; die Lattung insgemein 15 bis 18 Zoll, und zum Befeſtigen auf die (geſchnittenen) Latten ſind eine beſondere Art Nägel üblich, die auch deswegen Schindelnägel heißen.

Ein ſolches Dach, wenn es auserleſene Schindeln hat, dauert höchſtens 15 Jahr; ſodann pflegt man es zu verdoppeln, oder neue Schindeln auf die alten zu nageln, wozu doppelte Schindelnägel nöthig ſind. Allein da theils die Fäulniß der untern die obern auch bald anſteckt, theils zwiſchen beyderley, da ſolche ohnmöglich genau auf einander ſchließen können, Schnee und Regen getrieben wird; ſo kann das 2te auch nicht länger als 8 bis 10 Jahr dauern; alsdann iſt eine ganz neue Bedachung unvermeidlich. Eichene Schindeln ſind verhältnißmäßig dauerhafter, als die von Nadelholze, von denen eben die Rede geweſen iſt; ſie ſind aber auch ſowohl in Anſehung des Materials ſelbſt, als wegen des Arbeitslohns viel theurer, als jene. In der Churmark Brandenburg giebt es keine Schindeldächer mehr. Nach Langens Anführung macht man auch Schindeldächer, die oberhalb mit Lehmſtroh bedeckt werden, nämlich ſo, daß das Stroh, ohne beſondere Schöpfe zu binden, gleich mit Lehm vermengt, und die Aehrenſeite nach oben gekehret, auf die Schindeln feſte angeſchlagen, darauf oben mit anderm Lehm vergleichet wird. Ich habe dergleichen zu bemerken nicht Gelegenheit gehabt, denke

aber,

aber, daß man die untern Schindeln wohl erſparen, und lieber ein ganz von Lehmkauten durchflochtenes Dach, wie oben gedacht, machen könne, welches weniger koſten, und doch von beſſerer Dauer ſeyn müßte; habe deſſen zu gedenken aber doch nicht Umgang nehmen wollen.

Es giebt noch eine andere Art Bedeckung mit hölzernen Schindeln, die aber in der Form mit vorhergehenden nichts gemein haben. Es ſind nämlich eichene Brettſtücken, die bey einem Zoll Dicke, die Breite eines Dachziegels, und ungefähr 12 Zoll Länge erhalten, am untern Theile auch entweder rundlich geſchärft, oder gerade gelaſſen, und 5 Zoll weit übereinander genagelt werden, ſie werden hier Spohn, und die damit belegten Dächer, Spohndächer genannt. Man bedeckt damit Sparrwerke, die nicht allzugroße Laſt zu tragen fähig ſind. Zum Beyſpiel, die Hauben holländiſcher Windmühlen, Garten- und Luſthäuſer, auch wohl Kirchthürme u. ſ. w. Sie werden in Leinöl durchgeſotten, wenn ſie vorher recht trocken, oder wohl gar in Oefen gedörrt worden, und ſind alsdenn von ungemeiner Dauer. Ich kenne die Kuppel von einem Gebäude zu einer Waſſermaſchine, die auf ſolche Art gedeckt iſt, welche ſeit 45 Jahren unwandelbar geblieben iſt, welches ſich nicht leicht von irgend einem andern Dache ſagen läßt. Aber die Koſten einer ſolchen Bedachung ſind auch ſo groß als Blech oder Schieferdach, und daher für landwirthſchaftliche Gebäude nicht im geringſten anzurathen. Der kupferne Keſſel zum gedachten Spohnſieden koſtete allein an 200 Rthlr. Und was das Oel, das ausgeſuchteſte eichene Holz, das Arbeitslohn? kann man leicht errathen. Dies ſind nur Bedachungen für Reiche, die nicht nach ſtrenger Oekonomie bauen. Die Verförſtungen gemeiner Schindeldächer werden nicht an-

ders gemacht, als daß die Schindeln auf der Wetterſeite über die andere 5 bis 6 Zoll überſtehend aufgenagelt werden. Es iſt dieſes freylich von einigen Nutzen, aber die Regen und Schneegeſtöber kommen in unſern Klima nicht allemal von einerley Seite, und daher kann im entgegengeſetzten Falle viele Feuchtigkeit von oben eingetrieben werden, die ſich dann durch das ganze Untertheil verbreitet. Beſſer ſind von beyden Seiten des Forſten aufgenagelte, und von der eigentlichen bekannten Wetterſeite an, gegen einander abgeſchmiegte Bretter, die, bedürfenden Falls, allemal leicht erneuert werden können.

Bloße Bretterbedachungen ſind nicht ſo holzfreſſend, als Schindeldächer. Denn zu dieſen muß das ausgeſuchteſte Holz genommen werden, und davon geht ſehr vieles in die Spähne. Jene, die Bretterbedachungen von mancherley Holze ſind verſchieden. Denn entweder werden ſolche nur bey ganz ſchlechten Gebäuden auf eine kurze Zeit gemacht, und daher die Bretter, welche man wieder zu etwas andern brauchen kann, von unten an bis oben queerüber die Sparren ſo über einander genagelt, daß immer das folgende obere Brett etliche Zolle über das untere übertritt. Oder ſie werden gemacht, um auf längere Zeit zu dauern, und die Stelle anderer tüchtigen Bedachungen indeſſen zu vertreten, weil eben damals, da ſolche erfordert wurden, die beſſern, dazu gehörenden Materialien nicht bey der Hand waren. In dieſem Falle nagelt man ſie auch queer über die Sparren, ſchmiegt ſolche aber auf beyden Seiten ſtark nach außen zu hängend, und übernagelt die Fugen mit oben abgeſchrägten Leiſten, die nach ihrer Länge Fall haben, damit kein Regenwaſſer eindringen, ſondern überall ablaufſen könne.

Wenn

Wenn ſtarke Leiſten 4 = 5 Fuß auseinander queer über die Sparren eingelaſſen und vernagelt werden, ſo können auch die Bretter nach der Dachſeite herunterwärts mit den Sparren gleichlaufend befeſtiget, und entweder verdoppelt werden, ſo daß die obern Bretter allemal die Fugen der untern decken; oder die erſten Fugen werden blos mit beſonderen Leiſten verſehen, der Forſt aber mit gut zuſammen geſchmiegten Brettern von beyden Seiten deſſelben nach der Länge des Daches verwahret. Bey letzterer Bedachung hat das Waſſer einen freyen und guten Ablauf, und wenn die Bretter eben in der Länge geſchnitten werden können, wie es jede Dachſeite erfordert, ſo wird es ein ziemlich gutes Dach, daß ſich immer einige 20 Jahr halten kann, beſonders wenn ſolches und andere Brettdächer von außen gut getheeret, gedichtet, und mit Sand oder Hammerſchlag in den noch naſſen Theer beſtreuet wird. Anſtreichen mit Oelfarbe geht nur bey Luſthäuſern reicher Leute an.

Dieſe Dächer äußern die Unbequemlichkeit, daß ſich die Bretter werfen, nämlich daß ſie ſich entweder in der Mitte heraus oder hereinwärts biegen, je nachdem die Kern- oder Herzſeite nach außen oder innen gelegt worden iſt, welches durch die abwechſelnde Feuchte und Trockene, auch durch ihr Schwinden entſtehet. Hierdurch werden die Nägel losgeſprenget; es entſtehen Oeffnungen, und die Näſſe dringt herein; der vollen und offenen Aſtlöcher nicht zu gedenken. Man hat dieſem Uebel dadurch abhelfen wollen, daß man alle Bretter in der Mitte durchgeſchnitten, und bey dem Gebrauche immer Herz- und Splintenſeite gegen einander geſtoßen. Wenn es auch würklich die gehofften Dienſte thut, und das Werfen verhindert, ſo iſt es doch wegen der vielen dadurch entſtehenden Fugen, die alleſammt wieder beſonders zu übernageln

ſind, keinen Landmann anzurathen. Eben ſo wenig ſind bey uns die in Schweden üblichen Bretterdächer nachzuahmen. Denn außer der erſten einfachen Bretterbedeckung werden ſie noch beſonders mit Birkenrinde benagelt, und dieſe alsdann abermals mit gehauenen Stein- oder Schieferplatten, oder auch mit gebrannten Flieſen belegt, und die Fugen übertheeret. Nützlich aber iſt es hierbey zu bemerken; daß die Birkenrinden gleichſam lederartig ſind, und wenn ſie dichte an einander genagelt ſind, bey der Näſſe aufquellen, und nichts durchlaſſen. Für denjenigen, der dergleichen Rinden in geringen Preiſen haben könnte, und Brücken zu unterhalten hätte, würde es ſehr zu ſtatten kommen, ſich ſolcher nach Art der Holländer, die ſie doch ſehr theuer bezahlen müſſen, zu Ueberdeckung der Unterbrückbohlen zu bedienen, und die Oberbohlen darüber zu befeſtigen. Und da die ſchwediſchen Dächer, unerachtet des unfreundlichen Klima insgemein außerordentlich flach ſind, ſo könnte man ihre Bedeckungsart an ſolchen Orten, wo durchaus keine ſteilen Dächer anzubringen ſind, mit einigen Veränderungen bey uns verſuchen, beſonders was das Theeren der Fugen, oder vielleicht der ganzen Steinbedeckung betrifft.

Vergleichung vorbeſchriebener Arten Bedeckungen.

Ziegeldächer verurſachen große Koſten; die Ziegeleyen mögen auch noch ſo nah an der Bauſtelle ſeyn, ſie ſchützen niemals unter allen Umſtänden völlig für das Eindringen der Näſſe; ſie erfordern jährliche Reparaturen, die beynahe ſo hoch laufen, daß man alle 45 Jahr den Betrag eines neuen Daches dazu verwenden muß; ſie hitzen im Sommer außerordentlich, wodurch das etwa darunter aufgeſchüttete Getraide

traide Schaden leidet. Hingegen kälten ſie im Winter deſto mehr; durch Herabfallen zerbrochener Stücke können Vorbeygehende leicht beſchädigt werden. Und ſie ſichern eben ſo wenig, als andere Dächer vor Feuer, das von innen ausbricht, und von außen nur alsdann verhältnißmäßig mehr, wenn ihre Giebel mit überragendem Mauerwerke verſehen ſind.

Schieferdächer ſind an den mehreſten Orten weit koſtbarer, als die mit Ziegeln gedeckten, und wegen Feuer von innen und von außen ſtehen ſie jenen noch nach.

Schindel- und Brettdächer ſind zwar weniger koſtbar, aber auch von ſchlechter Dauer; warm halten ſie gar nicht, und in Gegenden, wo Holzmangel iſt, ſind ſie für nahe oder entfernte Forſten ein wahrer Verderb. Dem Feuer geben ſie eine treffliche Nahrung, es mag von innen oder außen entſtehen, ja ſie können es deſto leichter auch entferntern Gegenden mittheilen, und das Abhalten der Näſſe iſt ebenfalls ſehr ſchlecht von ihnen zu erwarten.

Es ſind alſo Stroh- und Rohrdächer, die ich den Landwirthen in den mehreſten Provinzen Deutſchlands hauptſächlich anpreiſen muß. Erſtere in ſolchen ebenen Gegenden, wo viel Getraide gebaut, und viel Stroh gewonnen wird, letztere an Oertern, die an Flüſſen, Seen und Teichen liegen. Beyderley kann der Landmann ohne große Koſten ſelbſt gewinnen oder ſich anſchaffen, und er kann ſie größtentheils mit ſeinem Hausgeſinde ſelbſt verfertigen und in Verbeſſerung erhalten. Sie halten unter allen andern Dächern den Regen und Schnee am beſten ab; im Sommer ſind ſie kühlend, und im Winter warm. Daß der Blitz von außen Ziegel- und andere Steindächer eben ſo gut als dieſe entzünden kann, und daß für in-

nenher entſtandenes Feuer jene ſo wenig als dieſe verwahren, iſt ſchon oben geſagt worden. Gute, bis über den Forſten hervorgehende Brandgiebel ſichern ſie vor Flugfeuer, und noch mehr die aller Orten einzuführenden Anſtalten gegen jedes andere Feuer, wohin Spritzen, Feuerleitern und Haken, Eymer und andere Geräthſchaften, nebſt ihren Behältniſſen, und die dienlichſten Anordnungen wegen der löſchenden Perſonen gehören.

Wie ſchon geſagt worden, ſind die Strohdächer nebſt ihren Verforſtungen nicht alle von gleicher Güte. Man prüfe die Arten derſelben, und zugleich ſeine Vermögensumſtände, und erwähle diejenigen, die an dem eigentlichen Orte des Baues die wohlfeilſte, beſte und angemeſſenſte iſt.

Ein **Rohrdach** verdient vor einem mit Stroh gedeckten allemal den Vorzug; ich will aber die Urſachen davon nicht wiederhohlen. Wie herrlich würde mancher Große oder Reiche unter einem guten Rohrdache wohnen, wenn man ihm noch die Eigenſchaften beylegen könnte, daß es auch die Leidenſchaften ſtillte, und Ruhe in das Gemüthe brächte. Rohr in Seen, Sümpfen, Teichen, und an den Ufern der Flüſſe, ſollte man eben ſo ſorgfältig pflegen, als Forſten, Aecker und Wieſen, und nicht, wie es vielfältig geſchiehet, ſolches ganz auszurotten ſuchen.

Zuletzt gedenke ich noch der in neuern Zeiten ſo hochgerühmten Ueberſtriche der Rohr- Stroh- und Brettdächer, welche ſolche vor Feuer ſichern ſollen. Ich bin gar nicht in Abrede, daß ſolche einigen Nutzen haben können; aber meiner Einſicht nach wahrlich nur im Kleinen. Für das Haus eines Profeſſors der Naturlehre, der ſie beſtändig im beſten Stande unterhielte, möchten ſie ſich ſchicken, damit er ſeinen

Zuhörern zeigen könnte: Sehet da, Holz und Stroh kann unverbrennlich gemacht werden! Bey gemeinen Dorfwirthen hat es Noth, daß ſie allemal zu gehöriger Zeit ihre Rohr- und Strohdächer ſollten ausbeſſern können, welches ſie doch mehrentheils von Jugend auf gelernet haben, geſchweige denn, wenn ſie auch noch Sachen zum Ueberſtrich anſchaffen, ſolche zubereiten, beſtändig unterhalten, und zu rechter Zeit anwenden ſollen. Nein! das weicht zu ſehr vom Genie, Temperament, und der Geſchäftigkeit unſeren mehreſten gemeinen Landleute ab. Man halte ſie bey neuen Bauen nur zu guten Brandgiebeln, zu beſtändiger Unterhaltung ihrer gewöhnlichen Dächer, zu gehöriger Achtſamkeit auf Feuer und Licht an, und mache nach jeden Orts Gelegenheit dienliche Feuerlöſchungsanſtalten, ſo werden alle ſolche Künſteleyen leicht entbehret werden können.

Sechſtes Kapitel.

Einzelne in die mit Bedachungen verſehene Gebäude erforderliche Stücke.

Um hierbey dem Leſer zu beſſerer Ueberſicht einige Bequemlichkeit zu verſchaffen, halte ich für rathſam, alle dieſe einzelnen und beſondern Stücke, die zum Ausbau eines unter Dach gebrachten Gebäudes gehören, nach den bey Landgebäuden hauptſächlich nöthigen Werkmeiſtern durchzugehen, und damit bey dem Zimmermanne den Anfang zu machen, weil doch in unſern Tagen die mehreſten ſolcher Gebäude, alles Holzmangels ungeachtet, aus misverkannter Sparſamkeit noch mehrentheils von Holze aufgeführt werden. Es iſt alſo zuförderſt:

1) Bey dem Zimmermann noch überhaupt etwas von den Gebälken und Dachverbindungen der Gebäude nachzuhohlen, wovon im vorigen nicht ausführlich genug für einen wißbegierigen Landwirth, ohne ſich in die Art und Weiſe der Verfertigung ſelbſt einzulaſſen, iſt geredet worden.

Das Gebälke, oder die Balkenlage, beſteht aus wagerecht liegenden Holzſtücken durch die ganze Tiefe des Gebäudes. Bey ſolchen, die von Fachwerk erbaut ſind, werden ſie in die Rähmen der beyden langen Wände eingekämmet, das heißt; dergeſtalt mit ihnen zuſammengefügt, daß eines Theils die Balken von den Wänden getragen, und andern Theils letztere von ihnen zuſammengehalten werden, damit ſie nicht davon, oder von der ſenkrechten Linie ausweichen können.

Iſt das Gebäude nur ein Stockwerk hoch, ſo werden ſogleich in deſſen erſte Balken die Sparren des Dachs nach einer ſchiefen Richtung verzapft; kommen aber noch ein oder mehrere Stockwerke darauf, ſo kämmt man auf dergleichen Balken erſt wieder beſondere ſogenannte Saumſchwellen ein, welche die obern Wände tragen.

Bey Gebäuden, die mit Mauerwerk umgeben ſind, werden die Balken auf ſchwächere Holzſtücken eingekämmt, die ſowohl bey einem oder mehr Stockwerken, auf die bis zur Unterkante, oder nach der Maurerſprache, bis zur erforderlichen Gleiche aufgeführten Mauern gelegt ſind; ſie heißen Mauerlatten. In Anſehung derſelben iſt zu bemerken, daß ſolche, wenn ſie ganz vermauert werden, ſelten lange dauern, ſondern da ſie keinen Zugang der freyen Luft haben, bald faul werden, oder wie man zu ſagen pflegt, in ſich ſelbſt abſtocken und verbrennen. Dieſes zu verhüten, iſt es hie und da gewöhnlich, ja in Holland faſt allgemein, daß man die Balken ohne Mauerlatten verlegt. Allein es erfordert dieſes eines Theils ſowohl vom Maurer als Zimmermann ganz beſonders richtige Arbeit, wenn untenher alle Balken vollkommen in die Wage kommen ſollen, andern Theils aber fällt dadurch das Verkämmen oder Ueberhaken hinweg, wodurch die Mauern von den Balken etwas, es ſey ſo wenig als es wolle, zuſammengehalten werden. Die Bequemlichkeit im Richten iſt dabey auch zu erwähnen. Denn wenn einmal die Mauerlatten wagerecht geſtreckt ſind, ſo dürfen nur die Balken in ihre Kämme gebracht werden. Das beſte in Anſehung ſolcher Mauerlatten bey Landgebäuden iſt, daß man ſie ganz auf die innere Kante der Mauer legt, ſo daß eine Seite frey bleibt, die andern 3 Seiten aber mit trockenen Steinen vermauert werden, weil der Kalch theils

Feuch-

Feuchtigkeit in das Holz bringt, theils ſolches durch ſeine ätzende Eigenſchaft angreift und verdirbt. Denn hier iſt nicht ſo, wie in Städten, an zierliche Geſimſe und Vouſſüren an der Decke zu gedenken. Läßt man alſo die Mauerlatte anfangs noch ein wenig über die Mauer vortreten, ſo wird durch den, an letztere angebrachten Putz in Wohnſtuben nach innenher alles gleich und gerade. Auf die Verwahrung der Balkenköpfe, oder der äußern Enden der Balken, welche in die Mauer zu liegen kommen, kömmt ſehr viel an. Die Erfahrung lehret leider, daß ſolche in denjenigen Gebäuden, wozu man friſches, naſſes Holz zu nehmen gezwungen geweſen iſt, zumal wenn ſolche in der Geſchwindigkeit haben aufgeführt werden müſſen, die Balkenköpfe in wenigen Jahren abgefault und heruntergeſchlagen ſind, wodurch denn Unglück und Vorwürfe des Werkmeiſters entſtanden ſind. Es iſt gar nicht möglich, daß man ſich bey ſolchem Holze, und bey geſchwinder Arbeit, zumal bey dicken Mauern, einige Dauer verſprechen dürfte: denn der natürliche Saft in dem Holze, welches, wo es zu Waſſer angeflößt wird, noch mehr Näſſe anſauget, wird durch die in den unausgetrockneten Mauern häufig befindliche Feuchtigkeit noch mehr vermehret, bleibt in demſelben ſtecken, und bewürkt in kurzem gänzliches Verderben, weil die Luft nichts davon hinwegführen kann. Bey den Dachwerken gehet es zur Noth noch eher an, nicht ganz ausgetrocknetes Holz zu nehmen, wenn man vorher auf deſſen Schwinden gerechnet hat. Denn da kann es in der Folge noch nachtrocknen, welches bey den Balkenköpfen nicht möglich iſt. Aber nicht allein die bloßen Köpfe der Balken von ſolchen grünen und oft durchaus ſplintigen Holze, ſondern die Balken ſelbſt, ſind baldiger Verderbniß ausgeſetzt. Man nehme an, daß die Fächer zwiſchen den Balken ausgeſtakt und

mit

mit Lehmſtroh geflochten worden, daß ſolche oberhalb einen Fußboden von Brettern bekommen, untenher aber, wie es vielfältig geſchiehet, gerohrt und geputzt werden, und alles dieſes in ein bis zwey Monathen Zeit, öfters in den ſpäten Herbſtmonathen; wie ſoll das Balkenholz austrocknen? wie ſoll es ſeine gehörige Feſtigkeit und Zuſammenſetzung der Faſern erhalten, da Feuchtigkeit auf Feuchtigkeit gehäuft, darin concentrirt, und alle Luft davon entfernt wird? Gewiß man darf ſich gar nicht wundern, wenn kurz nach der Vollendung ſchon über dergleichen Bauart bittere Klagen geführt, und deswegen Bau- oder Werkmeiſter des Unverſtandes, des Eigennutzes, und wohl gar der Bosheit beſchuldigt werden.

Man hat geſucht, dergleichen üble Folgen auf verſchiedene Art zu hintertreiben, oder zu vermeiden. Zum Beyſpiel, man theerte die Balkenköpfe, ſo weit ſie in die Mauer zu liegen kommen, um eindringende Näſſe davon abzuhalten; aber eben dadurch verſperrte man die ſchon darin enthaltene deſto mehr, und beförderte um ſo eher das Anſtocken. Man umzog die Köpfe mit trockenem Lehme, damit ſich die Feuchtigkeit aus dem Holze darein ziehen ſollte; aber wo ſöllte ſie denn endlich bleiben, da ſie keinen Ausgang hatte? Auf eben die Weiſe umſetzte man ſie vergebens mit trockenen Ziegeln. Endlich ließ man gevierdte Oeffnungen bis nach außen zu, an den Orten, wo die Balken lagen; und da dieſe kein ſonderlich Anſehen machten, auch gar bald mit Vogelneſtern oder Inſekten verſtopft wurden; ſo ſchloß man ſie forneher mit fein durchlöcherten Blechen. Und dieſes war in der That zur ſucceſſiven Austrocknung der Balkenköpfe zuträglich. Aber die Balken ſelbſt konnten doch durch dieſe einzige Oeffnung an ihrem Ende nicht durch und durch austrocknen.

Unſere

Unſere Vorfahren, ungeachtet ſie größtentheils mehr mit ausgetrocknetern Holze baueten, als wir gegenwärtig, hatten dennoch dabey die Vorſicht, die Balken frey zu legen, und oben auf ſelbige entweder einen doppelten Brettboden zu bringen, oder dieſelben in den Zwiſchenfachen mit Leiſten zu verſehen, und auf ſolche ſtarke Brettſtücken in erforderlicher Länge einzuſchieben. Sowohl die Leiſten, als die Einſchiebe- oder Verdoppelungsbretter, wurden in guten Häuſern mit mancherley Kehlwerk und andern Verzierungen verſehen, bey ländlichen Gebäuden aber blieb alles überflüſſige weg. Sie erhielten dadurch zwar ihre Balken mit ihren Köpfen trocken, und in ſo gutem Zuſtande, als man ſie bisweilen nach 100 bis 200 Jahren antrifft; allein auf große Wärme ſolcher Decken durften ſie nicht ſonderlich rechnen, und die Verrichtungen, welche man über denſelben vornahm, waren, wenn ſie auch nicht ſonderlich Geräuſch verurſachten, dennoch untenher ſehr deutlich wahrzunehmen. Bey Landgebäuden wäre dies das geringſte geweſen, ja mancher Landwirth, der über ſeinem Wohnhauſe Schüttböden hat, würde es gern ſehen, wenn er allen unanbefohlnen Beſuch derſelben ſogleich entdecken könnte. Indeſſen, die moderne Baukunſt wollte alles glatt und gerade haben, beſonders in Wohnhäuſern, von denen hier hauptſächlich die Rede iſt. Denn in Scheunen und Ställen ließ man alles, wie es aus der Axt des Zimmermanns, oder noch öfter des Knorrenhauers kam, und die Verzierungen der Spinnen fanden allda Statt. Man brachte die in Städten verſuchten ſogenannten Dübel- oder Schrotböden auch bey ländlichen Wohnhäuſern an. Nämlich zwiſchen die Hauptbalken ward in eben derſelben Richtung, nach der Tiefe des Gebäudes, ſo viel ſchwächeres Holz dichte zuſammengetrieben, bis alle Fächer erfüllt waren; auf dieſes

etwas

etwas Wirrſtroh gebracht, und dichte in die Fugen der Hölzer eingedrückt, ſodann aber mit trockenem, jedoch feſtgeſchlagenem Lehm ausgeglichet, und der obere Fußboden darauf gebracht. Ich muß geſtehen, daß ich dergleichen Verfahrungsart ſehr gut finde, und in holzreichen Gegenden, oder wo man zu den Dübeln Holz von alten abgebrochenen Gebäuden nehmen kann, anpreiſen muß. Es giebt eine warme, trockene, und nicht zu erſchütternde Decke. Nur muß ſämmtliches Holz derſelben vorher recht ausgetrocknet ſeyn, ehe der obere Fußboden und der untere Verputz darauf und daran kömmt. Letzterer wird am beſten mit Lehm zu ſpriegeln und abzuweißen ſeyn. Es iſt weit leichter und wohlſeiler mit dem Ausſtaken der Balkenfächer, und geht nicht ſo viel Holz dabey auf. Nur merke man hauptſächlich, daß die Balken vorher trocken ſeyn müſſen, und daß das Winden ihrer Fächer wo möglich im Junius oder Julius geſchehe, damit der Lehm erſt völlig austrocknen könne, ehe Fußboden oben, und unten Rohr- oder anderer Putz daran kömmt.

Eine gute Decke giebt es auch, wenn die Fächer der Balken, wie vorher, mit trockenen Staken dichte ausgeſchlagen, und auf ſelbige ebenfalls trockner Lehm gebracht, ſodann aber der untere Theil der Balken mit Brettern geſchalt, und ſolche berohrt werden. Es kommen aber dergleichen für Landgebäude zu hoch zu ſtehen. Die Weite der Balken zu Lehmfachen kann 3 bis 4 Fuß ſeyn. Sind ſolche weiter, ſo werden die Staken zu lang, und biegen ſich; bey bloßen Brettbedeckungen aber legt man ſie wohl 4 bis 5 auseinander. Nicht bey allen Gebäuden, wenn man recht ſparſam verfahren will, gehen ſämmtliche Balken durch die ganze Tiefe durch, ſondern bey Scheunen, Schuppen rc. Ueberhaupt, wo der Boden im Dache nicht genutzt werden ſoll, macht man nur unter die Binder

ganze

ganze Balken, zwiſchen ſolche aber werden einige Fuß von der Vorder- und Hinterwand, nach innenzu, Wechſel oder Trümpfe, und in dieſe kurze, oder ſo genannte Stichbalken, befeſtiget, auf welchen letztern die Sparren ihren Aufſtand bekommen. Dergleichen Balkenlagen heißen vertrumpfte Gebälke, und wenn ſie feſte ſeyn ſollen, müſſen ſie gut gearbeitet, und das darauf kommende Dachwerk beſonders fleißig verbunden werden. Auch finden dergleichen Vertrumpfungen, jedoch auf kleinern Räumen als bey vorigen, an den Orten ſtatt, wo Treppenöffnungen im Gebälke bleiben; wo Schorſteinröhren durchgeführt, oder in den obern Stockwerken Kamine angelegt werden ſollen. Bey letztern iſt inſonderheit darauf zu ſehen, daß dieſe hölzerne Trümpfe oder Wechſel nicht zu nahe an die Kamine kommen, ſondern wenigſtens 18 Zoll davon entfernet, der Zwiſchenraum aber ausgewölbt werde, damit vor gedachte Kamine ein Pflaſter gelegt werden kann, um ſich vor allem Schaden des herausfallenden Feuers in Sicherheit zu ſetzen. Gleichergeſtalt muß das Kehlgebälke da vertrumpft werden, wo einige Schorſteinröhren zuſammengeſchleift, und gemeinſchaftlich zum Dache hinausgeführt werden, und ja keine Kehlbalken zwiſchen den Röhren durchgehen, weil ſolches zu unvorzuſehenden Feuersbrünſten Anlaß geben kann.

Wegen Stärke des Holzes zu den Balken iſt noch anzuführen, daß man dabey hauptſächlich auf die Höhe zu ſehen habe, und es lieber in der Dicke fehlen laſſen kann, daß es daher einem Landwirthe hauptſächlich daran gelegen ſeyn muß, fleißig zuzuſehen, ob zu den Balken, welche allemal horizontal liegen, und alſo dem Biegen am meiſten ausgeſetzt ſind, ſolches Holz genommen werde, daß ihm vor baldigen Schaden ſicher ſtellen könne. Gemeiniglich wird alles Holz,

es

es ſey ſtärker oder ſchwächer, anfangs nach gleichen Seiten vierkantig beſchlagen, und wenn ein längerer Stamm ſich nach dem Zopfe zu ſehr verdünnt, oder wenn er eine ſtarke Krümme hat, ſo macht man bloß 2 oder 3 Abtheilungen, und beſchlägt jeden ſtärker oder ſchwächer auf die gedachte Art. Es gereicht dieſes in der That zu großer Bequemlichkeit der Zimmerleute, die ſich den Vortheil des Bauenden eben nicht angelegen ſeyn laſſen, und ſich eben nicht darum bekümmern, ob wenig oder viel Holz in die Spähne gehauen wird. Ich habe dieſes beſonders bey ſo genannten Landmeiſtern, die in Tagelohn arbeiten, bemerket. Erfahrne und verſtändige Zimmerleute in Städten, die den nach und nach einreißenden Holzmangel einſehen, beſonders diejenigen, welche ihre Arbeit im Verdung machen, verfahren dabey ganz anders. Sie prüfen vorher jeden Holzſtamm auf das ſorgfältigſte, wie er am beſten genutzt werden könne, und theilen ihn darnach aus; um viele Spähne iſt es ihnen gar nicht zu thun. Wenn andere z. B. 50füßige Stämme Holz, die aber nur zu 36füßigen Balken genutzt werden ſollen, auf der Länge gedachter 36 Fuß dergeſtalt finden, daß ſie 10 Zoll ſtark ins Gevierte beſchlagen werden können, ſo ſchnüren ſie dieſe 10 Zoll auf allen 4 Seiten ab, und hauen das Holz am Stammende, wenn es auch 30 Fuß betrüge, in die Spähne. Dieſe aber laſſen vorher ſehr brauchbare Bohlen und Brettſtücken von 18=20=24 Fuß abſchneiden, und erhalten dadurch, ohne vieles Beſchlagen und in die Spähnehauen, mit weit gröſſerm Vortheil vorigen Endzweck.

Daß das Holz bey mehrerer Höhe und wenigerer Stärke einen ſehr großen Unterſchied äußere, davon kann man ſich leicht überzeugen, wenn man z. B. eine 24 Fuß lange, 12 Zoll breite, und etliche Zoll ſtarke Bohle nimmt, und ſolche auf die breite Seite ſo leget,

daß ſie mit beyden Enden aufliegет, in der Mitte aber frey ſchwebet. Ein Centner Gewichte in deren Mitte wird ſie in kurzer Zeit erſtaunend niederbiegen; wogegen eben dieſelbe Bohle auf die hohe Seite geſtellet, durch 10 und mehrere Centner keine Veränderung leidet.

Indeſſen ſcheinen die Büffonſchen Verſuche mit Belaſtung verſchiedener Holzſtücke bis zum Brechen, nicht alle würklich gemacht, ſondern durch Schlüſſe aufs Papier gebracht worden zu ſeyn. Denn wenn es zum Beyſpiel in ſelbigen heißt:

Ein Balken im Kleinen, 1 Zoll breit,
1 Zoll hoch, trägt . 600 ℔
und ein anderer 2 Zoll breit, 1 Zoll hoch 1200 =

ſo iſt es zwar theoretiſch richtig, weil aus dem letzten 2 der erſten können geſchnitten werden. Aber bey der Ausübung im Großen leidet es großen Abfall, weil zwar einerley Höhe bleibt; durch die Breite aber die Laſt des Holzes um noch einmal ſo viel vermehret, und alſo auch um ſo vielmehr zum Biegen geneigt gemacht wird, u. ſ. w. Es iſt am beſten, wenn man ſich hierbey nach Erfahrungen richtet, und von ſolchen will ich einige anführen Wenn Balken, die obenher eine bloße Brettbedeckung erhalten ſollen, 8 Zoll hoch und 6 Zoll dicke ſind, ſo ſind ſie ſtark genug. Sollen ſie bey ſchlechten Gebäuden, die nicht allzuviel Tiefe haben, und keines Dachſtuhls bedürfen, angewendet werden; ſo kann auf jeder Seite 1 Zoll weniger ſeyn. Sollen aber die Fache zwiſchen den Balken geſtakt, gewunden, oben ausgegleichet, und mit Brettern belegt, oder ein Eſtrich darauf gebracht werden, und man will weder zu viel noch zu wenig thun; ſo nehme man 10 Zoll Höhe und 9 Zoll Breite. Auf ſolche Weiſe, wenn man auf jeder Seite $1\frac{1}{2}$ Zoll zum Falz, worin die Staken

ken zu liegen kommen, abrechnet, bleiben 6 Zoll Stärke und 10 Zoll Höhe zum Tragen; und dieſes wird allemal hinlänglich ſeyn.

Es iſt aber nicht genug, von der Stärke der Balken etwas geſagt zu haben, es muß noch hinzukommen, zu beſtimmen, wie weit dergleichen ohne Unterſtützung frey liegen können, ohne daß ſie ſich durch eigene, dazwiſchen oder auf dieſelben gebrachte Laſt biegen ſollten. Theoretiſche, obwohl auf Verſuche im Kleinen gegründete, und mit vielen eben ſo theoretiſchen Beweiſen verſehene Sätze, würden meinen Leſern, wie ich ſie vorausſetze, wenig nützen. Ich ſage alſo dieſerwegen aus der Erfahrung, daß ein Balken vorgedachter Art, und unter denſelben Bedingungen, 18 bis höchſtens 20 Fuß frey liegen könne; iſt es weniger, deſto beſſer. Bey Gebäuden, die nur 24 Fuß tief, und die Balken entweder mit bloßen Brettern bedeckt werden, oder ganz frey liegen, können dieſelben einer mittlern Unterſtützung, als der vorzüglichſten, entbehren, wenn ſie an den Seiten mit guten, ſehr ſteil geſtellten Stützbändern verſehen werden. Denn da dieſe auf jeder Seite wieder an 3 und mehr Fuß beſonders unterſtützen, ſo bleibt der Balken immer nur auf 18 Fuß ſeiner eigenen Tragbarkeit überlaſſen. Es würde mich zu weit in die, an und für ſich weitläuftige Zimmerkunſt führen, wenn ich mehreres davon gedenken wollte; ich will alſo in Anſehung der Gebälke ſchließen, und nur noch ein und anderes von dem Dachwerke erinnern.

Seitdem ſich die Rheiniſche oder Oberdeutſche Zimmerkunſt auch in den Ober- und Niederſächſiſchen Provinzen Deutſchlands ausgebreitet hat, haben ſich auch allda viele Liebhaber der liegenden Dachſtühle gefunden; und die Baumeiſter haben es nicht dabey bewenden laſſen, ſolche blos bey bürgerlichen und Prachtgebäuden

anzuwenden, ſondern ſie auch vielfältig bey gemeinen Landgebäuden einzuführen geſucht. Es wird nöthig ſeyn, einem Landwirthe von dem Unterſchiede dergleichen Stühle bey Dachwerken einigen Unterricht, ſo wie von ihren Vorzügen und Nachtheilen zu geben, damit er, bey vorkommender Gelegenheit, deſto leichter im Stande ſey, den einen zu erwählen, und den andern zu verwerfen.

Ein **Dachſtuhl** überhaupt heißt ein ſolches Gerüſte auf der obern Balkenlage, welches an und für ſich gerichtet, oder ſtehend gemacht werden kann, damit hernach auf ſolches die Kehlbalken gebracht, und die Sparren angelegt werden können. Aber nicht zur Bequemlichkeit des Richtens allein muß ein ſolches Gerüſte dienen, ſondern nachher auch zu mehrerer Feſtigkeit des Dachwerks ſelbſt, und zur Unterſtützung aller einzelnen Theile deſſelben.

Ein **liegender Dachſtuhl** iſt ein ſolches Gerüſte, deſſen Unterſtützungs- oder Stuhlſäulen nicht ſenkrecht, ſondern ſchräg nach der Lage der Sparren geſtellt werden, ſo daß dieſe entweder mittelbar oder unmittelbar zugleich auf dieſe Säulen, wo ſie dergleichen treffen, aufliegen.

Ein **ſtehender Stuhl** hingegen wird von ſenkrecht ſtehenden Säulen errichtet, die wegen Schräge der Sparren nicht unmittelbar unter denſelben auf den Balken ſtehen, ſondern die auf letztern ſo viel einwärts gerückt werden müſſen, daß ſie unter den Kehlbalken treffen.

Ein liegender Dachſtuhl giebt bey Gebäuden von weniger Tiefe einen ganz freyen Dachboden, auf dem nirgends eine Hinderniß in den mittlern Theilen angetroffen wird, und ein ſolcher iſt ſehr bequem für Schüttböden.

böden. Bey tiefen Gebäuden reicht die Unterſtützung der ſchrägen Säulen unter den Sparren nicht zu, ſondern es müſſen in der Mitte des Bodens noch eine, oder bey mehrerer Tiefe auch 2 Reihen ſenkrechte Stühle angebracht werden.

Ein ſtehender Dachſtuhl hat allemal 2 Reihen ſolcher Unterſtützungsſäulen oder Stühle.

Beyderley können auf den Balken beſondere Schwellen haben, worinnen ſie ſtehen, oder ſie können auch unmittelbar in die Balken verzapft ſeyn, auch können beyderley mit Spannriegeln, des bequemen Richtens wegen, verſehen ſeyn oder nicht. Bänder müſſen ſie allemal haben, und ſo muß auch auf ihnen der Dachrahm, oder die Pfette, ruhen.

Liegende Dachſtühle erfordern nicht allein vieles, ſondern zum Theil auch ſehr ſtarkes Holz, beſonders zu den ſchiefeckigten Schwellen und den Stuhlſäulen, in welche oberhalb der Dachrahm ganz eingelaſſen wird, und doch noch ſo viel Holz übrig bleiben muß, daß Bänder und Spannriegel, ohne große Schwächung derſelben, darin eingezapft werden können.

Stehende Dachſtühle erfordern weit weniger und ſchwächeres Holz, gewähren aber doch in aller Betrachtung mehr Unterſtützung und Feſtigkeit als jene, wenn man auch nur der ſteilen Bänder bey dieſen gedenken wollte. Sie ſind hauptſächlich deswegen anſtößig geworden, weil ſie einigermaaßen den Raum unterm Dache verringern, wenn ſolche zu Schüttböden gebraucht werden ſollen, beſonders wenn ſie verſchwellt werden.

Man erwäge aber dagegen, ob liegende Dachſtühle bey tiefen Gebäuden nicht nothwendig, wenigſtens in der Mitte noch einen beſondern ſtehenden Stuhl erfor-

dern? Ob dieſer nicht weit hinderlicher iſt, als überhaupt 2 dergleichen ſtehende zu beyden Seiten, mit oder ohne Schwellen? Beynahe iſt es im letztern Falle bequemer, das Getraide zu ſepariren, in verſchiedene Haufen zu bringen, abgeſondert umzuſchippen ꝛc. Und wo bey ein oder dem andern Dachboden Schorſteinröhren durchgeführt werden müſſen; geben die nicht weit mehr Verhinderung, als die ſtehenden Stuhlſäulen? Wer wird ſich aber über ſolche beklagen, wenn es nicht zu ändern iſt, und wenn zum Aufſchütten nicht beſondere Häuſer oder Magazine zu einem oft wenigen Vorrathe können erbauet werden? Ich, meines Theils, kann alſo aus Ueberzeugung den Landwirthen liegende Dachſtühle nicht anpreiſen. Ich laſſe es auf ihre eigene Prüfung und Gutbefinden ankommen.

In Städten, wo man beſonders in dem untern Theile der Manſarddächer Wohnungen anbringen will, laſſe ich es damit dahin geſtellt ſeyn. Freylich würde es meines Erachtens, wie ſchon gedacht, auch da beſſer ſeyn, lieber eine niedrige Etage mehr zu bauen, wenn man in den untern nicht Platz genug zu Wohnungen hat, und ein gutes, deutſches Dach darauf zu ſetzen, als Stuben unter dem Dache zu machen, zumal wenn man gar die Sparren mit lothrechten Wänden verkleiſtert, und ſich die Gelegenheit zur Beſſerung des Daches benimmt, oder gar die Sparren ausmauert. Dachſtuben bleiben Dachſtuben, und taugen in Städten nichts, geſchweige auf dem Lande. Doch für Manſarddächer habe ich ſchon oben angelegentlich gewarnet.

Häng- und Sprengwerke ſind noch ein künſtlicheres Produkt der Bau-, beſonders der Zimmerkunſt, als die Dachverbindungen mit liegenden Stühlen, wiewohl oft beydes zuſammenkömmt. Sie werden blos da angebracht, wo die Balken zu weit, ohne fernere Unter-

terſtützung von unten, frey liegen, daß ſie ſich nicht ſelbſt tragen können, und alſo von obenher gleichſam anhängen, und wider das Biegen verwahrt werden müſſen. Oft müſſen dabey die Balken, ſo ſtark man ſie haben kann, über einander ſägenartig zuſammengeſchnitten werden, welches man verzahnte Balken nennt. Es iſt eine koſtbare Sache damit. Denn das viele ſtarke Holz, das Zimmerarbeitslohn und Eiſenwerk verurſachen große Koſten; ſie können aber auch bey gewöhnlichen Landgebäuden gar füglich entbehret werden, und ich werde mich dieſerhalb nicht weitläuftiger dabey aufhalten. Bey großen Schafſtällen hält man zwar für gut, Hängewerke anzubringen, damit unter die Mitte der Balken keine hölzerne Unterſtützungen nöthig ſeyn, an welchen ſich die Schafe reiben, und die Wolle verlieren können. Allein, eines Theils müſſen dergleichen Stühle oder Stützen ohnedem auf ſteinernen Unterſätzen ruhen, welche die Höhe der Schafe haben; und wenn an ſolchen die Ecken abgerundet werden, ſo werden ſelbige gegen die Umfaſſungsmauern eines Schafſtalls, an welchen ſich die Schafe ſcheuern können, ſehr wenig betragen. Und andern Theils können ja auch dergleichen Stühle ſo rund und glatt gemacht werden, daß nicht die geringſte Wolle daran hängen bleiben kann.

Ich komme nunmehr auf einfachere Zimmerarbeiten in ländlichen Gebäuden, und will ſolche kürzlich ohngefähr in der Ordnung berühren, wie ſie nach und nach bey dem Aufbau erfordert werden.

a) Zuerſt kommen bey ſteinernen oder lehmernen Häuſern die Thür- und Fenſtergerüſte oder Zargen vor. Denn ſie werden ſogleich bey dem Mauern oder Wellern mit verſetzt. Daß auf trocknes Holz bey dieſen und den folgenden Arbeiten hauptſächlich müſſe ge-

halten werden, will ich nicht ferner erinnern; es mag übrigens eichenes oder kühnenes ſeyn. Denn ein jeder nimmt das, was ihm am paſſendſten ſcheinet. Dergleichen Zargen ſind größtentheils vorzüglicher, als wenn die Bandhaken oder Heſpen entweder eingemauert, oder in Gebäuden, die von Sandſteinquadern aufgeführt werden, und wo das Thürgerüſte aus beſonders dazu gehauenen Steinen gemacht worden, mit Bley vergoſſen werden. Bricht mit der Zeit ein ſolcher Haken, oder wird ſonſt unbrauchbar, ſo muß, ihn zu erneuern, ein ganzes Theil Mauerwerk ausgebrochen, oder das Bley aus dem Steine herausgehauen werden, und ſelten wird der neue Haken wieder ſo feſte als der alte, der gleich anfangs mit vermauert wurde. Das gewöhnliche Eröffnen und Zumachen dauert fort, und gar zu leicht wird das friſche Mauerwerk erſchüttert, und der darin befeſtigte Haken wieder locker. Bey Thüren in feuchten Kellern und bey Caminthüren iſt hiervon eine Ausnahme zu machen. Denn bey erſtern möchte das Holz gar bald vom Waſſer, und bey letztern vom Feuer Schaden leiden.

Wenn man auch bey Thür- und Fenſterzargen Schaden von der Näſſe befürchten wollte, ſo bedenke man nur, daß bey ſolchen Gebäuden, die ich jetzt zum Gegenſtand habe, ſolche nicht gerade fornean, in die Flucht der Wand zu ſetzen ſind, ſondern daß man damit bis in die Mitte der Mauer oder Wellerwand zurückgehen, und beſonders unterhalb einen etwas ſteilen Waſſerabfluß vor denſelben anlegen kann. Will man es ja zierlich, und wie in den Städten haben, ſo verblende man bey Mauerwerk die Zarge nach auſſen mit Ziegeln, ſetze bey Sandſteinmauern ein ſteinern Gerüſte davor, oder vergleiche ſie bey Lehmwänden auch mit Lehm.

Nicht

Nicht allein in Anſehung der Thüren, wegen leichterer Reparatur, wenn die Haken im Holze ſtecken, ſondern auch bey den Fenſtern, thun ſie gute Dienſte, weil man ein beſonderes Futter erſpart, in welches die Flügel oder Scheiben paſſen; und wenn nach außen auch ein Falz gemacht wird, ſo ſind die Fenſterladen gut anzubringen. Man merke aber dabey, daß ſie nicht blos viereckigt, wie das Futter zu einem Fenſterrahm zu machen ſind, ſondern man muß ſowohl das Unter- als Oberſtück, oder wie man bey Thürzargen ſagt, die Schwelle oder Sohle, und das Sturzſtück um 12 bis 15 Zoll über die Gewände hervorragen, oder einen ſo genannten Schnabel an den 4 Ecken laſſen, der recht gut vermauert wird. Denn andrer Geſtalt werden ſie gar bald losgelockert, und bedürfen einer immerwährenden Nachbeſſerung. Daß in Gebäuden von Bundwänden oder Fachwerk dergleichen Zargen nicht erforderlich ſind, verſtehet ſich von ſelbſt, weil allda die Stühle und Riegel deren Stelle ſogleich vertreten. Doch müſſen allda ſowohl bey Thüren als Fenſtern Futter mit Falzen eingepaßt werden, die man auch Brettzargen nennt. Bretterne Wetterdächer über Thüren und Fenſter, von 8 bis 12 Zoll Breite in letztgedachten Bundwänden, halten ſehr viel Feuchtigkeit von den Rahmen ab, die gewöhnlich nach außen aufſchlagen; ſie müſſen aber ſo gemacht werden, daß zwiſchen ihrer hintern Seite und der Wand die Näſſe nicht durchziehen kann Es würde ſonſt mehr Schaden als Vortheil von ihnen zu erwarten ſeyn. Werden ſolche endlich von der Witterung zerſtört, ſo ſind ſie doch allemal leichter, als neue Fenſterrähme oder neue Thüren, herzuſtellen.

Wenn die Mauern oder Wellerwände die beſtimmte Höhe erreichet haben, ſo legt der Zimmermann die **Mauerlatten** und das **Gebälke**; und ſoll das Ge-

bäude nur ein Stockwerk hoch werden, ſo ſetzt er auf letzteres das Dachwerk. Von allen dieſen iſt ſchon im Vorhergehenden gedacht worden, und ich finde hier weiter nichts beyzubringen, als nur zu wiederhohlen, daß man auf die Verwahrung der Balkenköpfe allen möglichen Fleiß wende.

Bey Wohngebäuden, wo die Fache ausgeſtakt und gelehmt werden, laſſe man die Lehmarbeit nur etliche Zoll bis auf die Mauer reichen; der übrige Theil der Balken bleibe frey auf derſelben liegen, und der darüber noch vorragende Theil werde ja nicht mit einem hölzernen, ohnedem viel Holz erfordernden Simſe verſteckt, am wenigſten aber ein gemauerter Sims um das Gebäude geführet, wodurch vollends den Balken alle Luft entzogen, und ſolche noch dazu ganz vermauert werden müſſen: ſondern man ſchneide die Balkenköpfe nach unten zu ſchräge ab, und bekleide ſie mit ſtarken Brettern, die mit langen Nägeln an gedachte Köpfe befeſtiget werden. Bey Scheunen, Ställen und allen andern Gebäuden, wo die Balken entweder ganz frey liegen bleiben, oder nur oberwärts mit Brettern gedielet werden, iſt eben dieſes ſchräge Abſchneiden der Balken und deren Bekleidung mit Brettern erforderlich. Einige Landleute laſſen zwar die Oeffnungen zwiſchen den Balken über der Mauer ganz und gar offen, damit ihrer Meynung nach die Luft deſto freyer durchſtreichen könne. Allein dieſe Oeffnungen verurſachen auch bey Sturmwinden, die Schnee oder Regen in die kleinſten Oeffnungen führen, nicht allein insgemein, daß ein großer Theil Näſſe in das Innere der Gebäude gebracht wird, ſondern daß auch die Balkenköpfe bis auf ein großes Theil nach innen zu deſto eher anſtocken und faulen. Daher habe ich oft dergleichen Balken, nachdem ſie nur kurze Zeit gelegen hatten, anlaſchen, und ihre Köpfe mit Brettern müſſen verſchlagen laſſen, um

gedach-

gedachten unausbleiblichen Erfolg für die Zukunft abzuwenden.

Eine gute, empfehlenswerthe, ländliche Bauart wäre, wenn man die Balken über die Mauern auf allen Seiten 3 bis 4 Fuß überragen ließe, und an ihren Enden die Sparren aufſetzte. Man kann unter einem ſolchen Ueberbau nicht allein im Trocknen gehen, und wenn dergleichen an allen Gebäuden eines Gehöfts mögich wäre, auch bey dem ſchlimmſten Wetter, bedeckt nach allen Abtheilungen deſſelben hinkommen, ſondern man leitet auch dadurch die Dachtraufe weit genug von den Schwellen oder Fundamentmauern hinweg, ſo, daß ſolche dadurch nicht leicht den geringſten Schaden leiden können. Auch können darunter vielerley Geräthſchaften in der Geſchwindigkeit aufgehänget oder angelehnet werden, um damit im Trocknen zu bleiben, wenn ſie nicht ſogleich in der Geſchwindigkeit nach den für ſie beſtimmten Oertern gebracht werden können.

Es geht aber dieſes blos bey Gebäuden von geringer Tiefe an. Denn außerdem würde nicht allein die Dachhöhe außerordentlich vermehret werden, ſondern auch die Feſtigkeit des Verbandes ſehr leiden, da alle Sparren auf frey vorſtehenden Balken aufſtünden, wenn jene überdem auch noch durch beſondere Bänder unterſtützt würden. Indeſſen bleibt es immer eine Sache, die nach vorkommenden Umſtänden der Erwägung und des Rathfragens eines Landwirths werth iſt. Denn ich habe dergleichen Gebäude von etlichen 20 Fuß Tiefe mit großem Vortheil für dem Raum im Dache, und zu ſchon gedachter Schonung der Wände an ihren Untertheilen angebracht geſehen und ſelbſt angebracht.

Die ſo genannten **Aufſchieblinge** oder **Knaggen**, ſind ſolche Holzſtücken, die noch beſonders auf die

die Sparren gebracht werden müſſen, damit die Lattung und Bedachung bis über das Ende der Balken vorreichen, und das herunterlaufende Waſſer abwärts geleitet werden möge. Denn, bekanntermaßen kann kein Sparren bis an das Kopfende der Balken reichen, ſondern es muß das Zapfenloch des letztern um ein gutes Theil rückwärts in demſelben gemacht werden, damit noch genugſam ſogenanntes Hirnholz ſtehen bleibt, welches der Sparren herauszuſchieben nicht vermögend iſt. Durch dieſe Aufſchieblinge aber entſtehet an dem Orte, wo ſie an dem Sparren treffen, allezeit ein ſtumpfer Winkel, eine Einbiegung, ein ſogenannter Knick oder Waſſerſack, wo ſich das herabrollende Waſſer bey aller und jeder Bedachung ſtoßen muß, und daher bey Windſtößen aufgehalten und eingetrieben wird. Es iſt daher nothwendig, dergleichen Einbiegungen in einem Dache auf das ſorgfältigſte zu vermeiden, und alſo nöthigen Falls die gedachten Aufſchieblinge lieber ſo lang zu machen, daß ſie ſelbſt, wie die Sparren, bis an die Forſten reichen.

Vor 40 bis 50 Jahren ſuchte man, beſonders in Städten, noch eine eigene Zierde für Dächer darinnen, daß man zwar die Sparren nach ihrer natürlichen Lage gerade ablaufen ließ, die ſehr kurzen Aufſchieblinge aber flach machte. Die Erfahrung hat den Erfolg gelehrt, nämlich daß eben in der mehrgedachten Einbiegung eine große Menge Waſſer durchgedrungen war, daß die Balken in dieſer Gegend abgefaulet waren, und daß die Veränderung vielmals die größten Koſten verurſachte.

Bey Landgebäuden ſollte man ſich ſolcher Aufſchieblinge lieber ganz und gar enthalten, und dagegen bey den ſogenannten Trauf- oder Tripphaken bleiben, welche nicht blos bis an das Ende der Balken reichen, ſondern über dieſelben eingeſchnitten

ſind,

ſind, ſo daß ſie noch außer ſelbigen fortgehen, und das Waſſer noch weiter abwärts leiten.

Bey Ziegelbedachungen müſſen ſolche Traufhaken möglichſt lang ſeyn, damit ein würklicher Knick im Dache vermieden werde. Bey Rohr- und Strohbedachungen aber können ſie nur in dem Falle etwas kürzer ſeyn, wenn man verſichert iſt, daß der Dachdecker den mehrgedachten unvermeidlichen Knick bey dem Decken ſanft ausrunden, und um ſo weniger ſchädlich für das Gebäude machen könne und werde.

Nach aufgerichtetem Sparrwerke folget die Auffetzung der **Dachluken**, welche von mannichfaltiger Art und Form ſind. Bey ländlichen Gebäuden werden davon folgende Regeln hinlänglich ſeyn:

1) Man mache niemals dergleichen mit einem doppelſeitigen oder Satteldache. Die langen Kehlen machen theils da, wo Dachbedeckung an Dachbedeckung, theils auch da, wo das Dach an die ſtehenden Wangen anſtößt, allzuviel Schwürigkeit bey dem Eindecken, als daß baldiges Durchdringen des Waſſers irgendwo gänzlich könnte vermieden werden; dem zu Folge ziehe man allezeit

2) die gewöhnlichen Pult- oder Taſchendächer vor, und damit dieſer Sparren gegen das übrige Dach nicht zu flach ausfalle, ſo gebe man

3) dergleichen Luken nur wenige Höhe, des Luftzuges wegen aber deſto mehr Breite, und richte ſolche dergeſtalt ein, daß eine ſolche Luke allemal ein ganzes Sparrenfach einnimmt, und nicht die eine Wange auf einem Sparren, die andere aber auf einem untergenagelten Bohlenſtücke, Brette oder Latte ruhet. Die übertriebene Symmetrie, ſogar bey den ſchlechteſten Landgebäuden, hat verurſachet, daß man oft ganze

Spar-

Sparren ausgeſchnitten, vertrumpfet, und die beyden Wangen der Luken auf ſchwache Bretter oder Lattenſtücke geſetzt hat. Es kann ſich niemand die Schädlichkeit dieſer Verfahrungsart leicht einbilden, der nicht Erfahrung davon hat, und den Koſtenbetrag weiß, den eine ſolide Abänderung verurſachet.

Die Höhe ſolcher Luken hilft zwar zu mehr einfallendem Tageslichte, aber dieſes wird auch zu dem nutzbaren Gebrauch ſolcher Dachböden durch niedrige und breite genugſam erhalten. Denn ſchwerlich dürften daſelbſt Studier- oder Scribentenſtuben angelegt werden. Man wird alſo wohl thun, dieſe Regel auf das genaueſte zu befolgen; der Zug der Luft iſt dabey, wie gedacht, immer das Vornehmſte.

4) Die noch niedrigern Dachluken, oder ſogenannten Fledermäuſe, bringt man gemeiniglich auf dem, ohnedem ſehr flachen obern Theile oder Zelte der Manſarddächer an. Da ich aber bereits vor dergleichen Dächer überhaupt mehrmals gewarnet habe, ſo hoffe ich, daß nicht leicht ein Landwirth für ſolche, gegen gewöhnlich deutſche, eine außerordentliche Neigung ſpühren werde. Ich habe dergleichen in gewöhnlichen Dächern zu repariren gehabt, muß aber betheuren, daß ſolche nur nach dem engſten Ausſpriegeln an den beyden rundlichen Seiten, nach dem mühſamſten Zuhauen der Steine, und dem beſten Verſtreichen von innen, endlich einigermaaßen den Fehler des Eindringens vom Regenwaſſer verlohren haben. Bey Stroh und Rohrdächern kömmt es auf die Geſchicklichkeit und den Willen des Dachdeckers an, ſolche gut zu verwahren, worauf man ſich aber auch nur ſelten zu verlaſſen hat. Bey Ziegeldächern ſind die oben beſchriebenen Kaff- oder Kappziegel gut anzuwenden, wenn man nur wenig Licht, aber deſto mehr Luftzug auf dem Dachboden verlanget.

5) Den

5) Den Ueberſprung der Dächer bey dergleichen Luken, woran das Wetterbrett oder die Kalchleiſte kömmt, mache man 6 bis 9 Zoll breit, damit das Waſſer davon ſo viel möglich von den Einkehlen abfalle. Und eben dieſe Kehlen erhöhe man bey Ziegeldächern da, wo ſie an die Wange der Luke anſtoßen, durch untergeſchlagene Latten nach der Länge des Sparren, oder mit keilförmig zugehauenen Lattſtücken, nach der Länge der bereits genagelten Dachlatten, die allda beſonders aufgenagelt werden, damit das Waſſer allemal von den Wangen abwärts, und nicht gegen dieſelben ſtröhmen könne. Man ſpare auch nicht einige rinnenförmig gebogene Bleche an dieſen Kehlen, die man Abweiſebleche nennt, weil ſie das Waſſer immer mehr und mehr von den Kehlen entfernen. Bey Rohr- und Strohdächern kann ein geſchickter Decker gegen ſolche Luken mit ſeiner Bedachung genugſame Höhe geben, wenn es ihm ſonſt ein Ernſt iſt, oder er dazu angehalten wird.

6) Dachluken bey Schüttböden müſſen mit ihrem Untertheile ſo niedrig als möglich aufgeſetzt werden, ſo, daß die Schwellen derſelben unmittelbar auf die Balken zu liegen kommen. Denn dadurch kann die Luft das aufgeſchüttete Getraide ſowohl von der Seite, als von oben völlig beſtreichen, und ſowohl das Verdumpfen deſſelben, als die Kornwürmer und andere Inſekten davon abhalten. Am beſten iſt es, ſolche mit dicht geflochtenen Drathgittern und beſondern bretternen Fallklappen zu verwahren, um ſelbige nach Nothdurft auf- oder zumachen zu können. Andere dergleichen Luken können mit Glasfenſtern, oder bloßen Laden verſehen werden, ſo wie es ein jeder nach ſeiner Bedürfniß, oder wegen andere Umſtände, für gut befindet.

7) Dach-

7) Dachlukengerüſte von gehauenen Steinen, ſind auch an ſolchen Orten nicht anzurathen, wo Steinbrüche ganz in der Nähe ſind. Denn vorausgeſetzt, daß zu Landgebäuden niemals mit würklichen Nutzen Manſarddächer angebracht werden können, bey dieſen aber allein, und zwar bey ihrem untern Theile, möglich iſt, ſolche ſteinerne Lukengerüſte auf die Mauer ſelbſt zu gründen, bey andern Dächern aber ſolche auf die hölzernen Sparren kommen müſſen: ſo iſt leicht einzuſehen, wie bey denſelben eine dauerhafte Befeſtigung ſtatt finden könne, und was gegentheils bey entſtehendem Brande dergleichen ſchwer Geſtelle durch den Einſturz ſchaden können.

8) Bey den Einkehlen an dergleichen Luken mit Ziegelbedachungen, wird vorzüglich die Verküttung mit Oelkütt empfohlen. Dieſes mag bey Stadtgebäuden geſchehen können; auf dem Lande aber iſt nicht daran zu gedenken. Kann es ein Landwirth thun, ſo laſſe er gutes Ziegelmehl mit einem Theile Marmor-, und einem Theile Alabaſter- oder Gipskalche vermengen, auch wohl etwas Lehm hinzuſetzen, mit Rindsblut zu gehöriger Geſchmeidigkeit bringen, und damit ſeine Kalchleiſten und Kehlen eindecken und verſtreichen; ſo kann er verſichert ſeyn, daß an dieſen Orten ein gutes Verwahrungsmittel angebracht ſey.

Was beym Aufnageln der Latten zu beobachten, iſt ſchon oben vorgekommen. An ſolche Gebäude, wo die vorgeſchlagenen überſtehehenden Brandgiebel nicht gemacht werden können, ſind bey Ziegeldächern unter die, über den Giebel vorſtehenden Latten auf den 4 abhängenden Dachſeiten ſogenannte Wetterbretter, auf welchen die Ziegel in Kalch eingedeckt, und mit einer ſo genannten Kalchleiſte verwahrt werden, anzubringen. Bey Rohr- und Strohbedachungen werden Windbretter nicht flach unter die Latten, ſondern ſtehend über

über dieſelben gegen die Deckbunde befeſtiget, damit letztere der Wind nicht ſo leicht faſſen und aufheben kann. Sie gehen mehrentheils weit über den Forſten in die Höhe, und formiren allda gleichſam Hörner, die aber wohl wegbleiben könnten. Oft werden auch die Giebel, die nach gewöhnlicher Art von Bundwänden ſind, beſonders wenn die Fache gelehmet ſind, mit Brettern bekleidet, die ins Verband über einander genagelt ſind; und zwar entweder vom Forſt bis auf die untere Schwelle, oder von da bis an und mit dem Balken. Es iſt nicht zu läugnen, daß ſolche die Wände, ſonderlich an der Wetterſeite, ſehr gut beſchützen, und daß vielmal ein ſchon ſchadhafter Giebel mit dergleichen Bekleidung noch etliche Jahre im Stande erhalten wird. Nur gehört dazu öftere Ausbeſſerung, und dieſe, nebſt dem Holze, betragen in kurzer Zeit ſo viel, als ein ſteinerner Giebel.

Bey dem innern Ausbau eines Hauſes ſind des Zimmermanns Arbeit die **Fußboden** in Wohnſtuben, Kammern und auf den Getraideböden mit Brettern zu dielen. In den untern Stockwerken pflegen ſolche Brettfußboden von kurzer Dauer zu ſeyn, wenn ſie blos auf der Erde liegen, und nicht Keller unter ſich haben. Von Rechtswegen ſollten aber alle neue Gebäude ſo angelegt werden, daß die innern Fußboden vom gewöhnlichen Straßenboden an 2 Fuß erhoben wären. In dieſem Falle könnte man ſtärkere Unterlagen nehmen, ſolche zu beyden Seiten auf die Mauern auflegen, allenfalls wenn ſie zu lang wären, in deren Mitte Pfeilerchen aufmauern, und den ganzen Zwiſchenraum leer laſſen; in die einander gegenüber ſtehende Mauern aber Luftlöcher machen, die eine beſtändige Zugluft unterhalten. Dieſe hält die Unterlagen und Bretter trocken, und bewahret ſie vor Schimmel, Schwämme und Pilze; die außerdem nicht wegblei-

ben, wenn auch unterwärts alles Holzwerk aufs beſte getheeret wird.

Wer ſich noch beſſer gegen dieſes Uebel verwahren will, der läßt, außer der gedachten Erhöhung von 2 Fuß über der Erde noch 2 Fuß in dieſelbe ausgraben, ſodann ein dichtes Pflaſter von Klinkern in Kalch legen, und ſolches etliche Zoll hoch mit Hammerſchlag und Holzkohlen bedecken, damit alle Feuchtigkeit vom Aufſteigen abgehalten werde. Es leiſten dieſe Vorkehrungen zwar ſichere Dienſte; allein die Boden in dergleichen Gemächern kälten im Winter ſehr, wenn auch ſtarke Bretter genommen, und ſolche aufs beſte geſpundet werden; und die Koſten ſind auch nicht geringe. Daher iſt es am rathſamſten, da ein Landwirth ohnedem nicht leicht zu viel Keller haben kann, daß er, außſer den gewölbten, noch beſonders unter allen Gemächern, die von Menſchen bewohnt werden ſollen, Balkenkeller mit gehörigen Oeffnungen anlegt, und die Fächer zwiſchen den Balken eben ſo, wie in andern Stockwerken, ausſtaken, aber nicht mit Lehmſtroh auswinden, ſondern gedachte Staken nur mit trockenem Lehm derb überdecken, und die Fußbodenbretter darauf bringen läßt. Geſetzt er brauchte dieſe halb unterirdiſche Behältniſſe nicht alle, welches doch immer ſehr zu bezweifeln ſeyn wird; ſo hat er doch über denſelben warme, trockene Wohngemächer, und erſpart ſich die vielfältigen Ausbeſſerungen der ſo oft verſtockten und vermoderten Fußboden, die ihr Verderben auch den Thürzargen, und allen andere Holzwerke über und neben ihnen gar bald mittheilen.

Dergleichen Unterlagen, Fußboden, und über ihnen folgendes Holzwerk ſoll für Moder und Schwämme geſichert werden, wenn es mit ſtark geſättigtem Vitriolwaſſer einigemal beſtrichen wird. Ich habe die Probe nur im Kleinen gemacht, bey welcher ich

aber

aber das Holz in Vitriolwaſſer gekochet, und ich habe nach 9 Jahren noch keine Spur von Schwamm, Schimmel ꝛc. daran geſpürt, ungeachtet ich es in die Nähe ſolches davon ſchon angegriffenen Holzwerks gebracht hatte. Ich zweifele alſo nicht, daß es auch im Großen nützlich ſeyn möge, zumal bey öfterer Wiederhohlung. Jedoch wenn man den Endzweck durch Balkenkeller mit mehreren Nutzen erhalten kann, ſo iſt dieſes Mittel zu entbehren. Bey Anbringung letzterer können die Bretter blos gefuget, und bey ſchlechten Wohnungen auch rauh, oder ungehobelt, verlegt werden.

Bey Schüttböden, die kein Pflaſter oder Eſtrich erhalten, iſt das Spunden der Bretter nothwendig, damit keine Körner zwiſchen den Fugen durchfallen können. Trockene Bretter ſind hierzu hauptſächlich zu empfehlen; und wenn ſie gehobelt werden, iſt es um ſo viel beſſer, weil doch immer in den, vom Schnitte rauh gebliebenen Holzfaſern Staub und Inſekteneyer zurückbleiben, wenn auch noch ſo fleißig geſegt worden iſt. Friſche naſſe Bretter trocknen, zumal unter Ziegeldächern, im Sommer ſo ſehr ein, daß nach etlichen Jahren der Spund nicht mehr die Nute berühret, die Körner alſo durchfallen, und die Mäuſe ſich Wege unter den Fußböden bahnen, wo man ihnen nicht beykommen kann, auch die Inſekten zum Niſten Gelegenheit haben. Das Ausdielen oder Ausbohlen der Pferdeſtände gehörte ehemals auch zu den Brettarbeiten des Zimmermanns, iſt aber jetzt in hieſigen und viel andern Gegenden wegen des Holzmangels, zumal bey gemeinen Landgebäuden, größtentheils abgeſchaft. Bey Erwähnung der Pferdeſtälle weiter unten werde davon mehr gedenken; und bey den Scheunen auch von hölzernen Treſchfluhren oder Tennen.

Der Artikel von Treppen in Stadt- oder zierlichen Landgebäuden macht in der Zimmerkunſt eine

groſſe Abhandlung aus. Hier wird es genug ſeyn, zu ſagen, daß es davon in Landgebäuden zweyerley Arten giebt, nämlich ſolche mit Futterſtufen oder Setzbrettern, und ohne dergleichen. Hat das Wohngebäude eines Landwirths mehr als ein Stockwerk, ſo iſt es billig, die unteren Treppen mit Futterſtufen anzulegen; wogegen die nach dem Dachboden, nach anderweitigen Schüttböden und in die Keller gehenden ſehr wohl ohne ſolche Futterſtufen ſeyn können. In letztern macht man auch oft Blockſtufen von ſtarkem, einmal aufgeſchnittenem Holze, die untermauert werden, damit ſolche der Laſt großer, hinein und heraus zu bringenden Fäſſer und anderer Sachen deſto beſſer widerſtehen können.

Die Treppen mit Futterſtufen haben das mehreſte mit denen in Städten gemein, nur daß ſie nicht brauchen ſo zierlich zu ſeyn. Feſtigkeit und Bequemlichkeit wird allemal dazu erfordert, und dieſerwegen iſt ungefähr folgendes zu merken:

Man hüte ſich ſowohl für eigentliche Windeltreppen, als für ſolche, da ein oder zwey Viertel gewunden ſind. Je gerader und einförmiger eine Treppe ſowohl in Wohngebäuden, als beſonders zu Schüttböden ſeyn kann, deſto beſſer iſt es. Indeſſen hat es hiermit nicht die Meynung, als wenn ſie allemal geradeaus, wie eine angelehnte Leiter gehen müſten, ſondern, wo möglich, unterbreche man ſie mit Ruheplätzen.

Man mache ſie nicht zu ſchmal und nicht zu ſteil. Vier Fuß Breite der Stufen, 12 Zoll Auftritt derſelben, und 6 bis 6½ Zoll Höhe geben bequeme Treppen, welche nicht ſonderlich mehrere Koſten verurſachen, als wenn man an gedachten Maaßen etwas abkürzen wollte; gleichwohl bey Abtragung ſchwerer Säcke u. dergl. noth-

nothwendig ſind, wenn nicht Unglück daher entſtehen ſoll.

Man vergeſſe nicht, durch Fenſter genugſames Licht auf dieſelben fallen zu laſſen. Denn es tappet ſich nicht gut im Finſtern auf ebenen Boden, geſchweige auf einer Treppe. Auch verſehe man ſolche mit gut verwahrten Seitengeländern und Handgriffen, damit Kinder bey ihren oft übereilten Schritten nicht herunterfallen, alte Leute aber ſich gleichfalls anhalten können.

Die Weite im Lichten zwiſchen den Balken beträgt ſelten ſo viel, daß eine bequeme Treppe zwiſchen durch gehen könnte, und das Ausſchneiden der Balken auf beyden Seiten kann auch nicht allemal ohne Schaden geſchehen. Es wird alſo nothwendig, einen Balken auf eine gewiſſe Weite ganz auszuſchneiden, und zwiſchen ſeinen beyden Nachbarn zu vertrumpfen, oder einen Wechſel einzulegen.. Man beobachte hierbey alle Vorſicht in Anſehung gehöriger Feſtigkeit durch Unterſtützung. Denn auch in Städten findet man Beyſpiele genug, daß ſich die abgeſchnittenen Balken an den Orten, wo vermittelſt der Ruheplätze Wendungen der Treppe vorkommen, niedergebogen, und die ganze Treppe nach und nach unbequem und baufällig gemacht haben.

Die Ruheplätze ſuche man allemal nach 9 oder 11 Stufen anzubringen, welches ohngefähr die Hälfte der Stockwerks Höhe bey ländlichen Gebäuden iſt; es wird dadurch der Fall fehltretender Perſonen nach der ganzen Treppenlänge verhindert.

Wird die Treppe ſo angelegt, daß eine Rampe bis zum Ruheplatze nach der Tiefe des Gebäudes, die andere aber nach deſſen Länge gehet, ſo fügt es ſich oft, daß 2 bis 3 Balken ausgeſchnitten werden müſſen, und die ganze Treppe ſich gegen die von Balken nicht

zuſammengehaltene Wand lehnet. Dieſes hat oftmals Ausbauchungen und andern Schaden an einem ſolchen freyſtehenden Stücke Wand verurſachet. Wenn man es alſo ändern kann, ſo laſſe man lieber die Treppe durchaus gerade nach der Lage der Balken machen, und verſehe ſie in der Mitte mit einem Ruheplatze.

Erſtgedachte Art mit gebrochenen Rampen verurſachet noch ein anderes Uebel, wenn die Treppe auf den Dachboden gehet. Denn auf den abgeſchnittenen kurzen Balken ſtehen die Sparren, und ſchieben ſolche, wenn ſie nicht in einen beſondern Trumpf gut befeſtiget ſind, zum Nachtheil des ganzen Daches heraus. Ich übergehe mehreres hiervon, weil es ohne Zeichnungen nicht verſtändlich genug zu machen iſt, und man ſich doch gemeiniglich dieſerhalb auf einen verſtändigen und rechtſchaffenen Werkmeiſter verlaſſen muß.

Um aus den Ställen auf die Rauchfutterböden zu kommen, bedienet man ſich mehrentheils der Leitern. Wird aber hier oder da, durch untere Behältniſſe, eine Treppe zu Schüttböden angebracht; ſo braucht ſolche zwar keine Futterſtufen, muß aber Breite und Auftritt genug haben, alſo nicht zu ſteil ſeyn, und untenher mit Brettern gut verſchlagen werden.

Bey den, nach richtigen Grundſätzen hoch genug über den Straßen oder Hofboden erhöheten Landgebäuden, werden vor die Eingangsthüren insgemein auch Treppenſtufen von Holz gelegt. Sie können aber allda niemals lange dauern, weil ſie der Dachtrauſe und aller Witterung zu ſehr ausgeſetzt ſind. Beſſer iſt es, in der Nähe von Steinbrüchen, ſolche von gehauenen Steinen zu nehmen, oder ſolche von dazu ſchicklichen, großen Feldſteinen zu machen. In beyder Ermangelung thun abgeſchüttete Rampen von Lehm mit Kieſeln feſte eingeſtampft die nämlichen Dienſte.

Thore, Hauseingangs-Stuben uud Lukenthüren ſind auf dem Lande mehrentheils auch Zimmerarbeit, und es bleibt für den Tiſchler ſelten etwas mehr als die Fenſterrahmen, ohngeachtet letztere auch nicht mit Leim zuſammen gepaßt werden. Denn nach dem gemeinen Sprichworte und der würklichen Obſervanz, ſcheidet der Leim den Tiſchler und Zimmermann.

Von zierlichen Thoren zur Einfahrt in die Höfe, die insgemein vom Tiſchler verdoppelt gemacht werden, und auf beyden Seiten ſteinerne Pfeiler mit eingemauerten Haken oder Angeln haben, will ich nichts gedenken, weil man ſie mehrentheils blos bey herrſchaftlichen Gehöften und Vorwerken findet, und auch da leiſten ſie ſelten das Gehofte. Denn ſchon oben iſt von der Mißlichkeit eingemauerter Haken bey Thüren gedacht worden, und hier bey ſchweren Thorflügeln, die den Windſtürmen ausgeſetzt ſind, läßt ſich noch weniger Dauer erwarten.

Die gemeinſten, wohlfeilſten, auch wohl vortheilhafteſten Einfarthsthore ſind die mit hölzernen Stühlen oder Säulen von den Seiten. Entweder werden blos zwey gute ſtarke Stücken Holz zu ihrer Befeſtigung eingegraben, oder es werden ſolche, wenn ſie Höhe genug haben, daß ein jeder mit Heu oder Getraide beladener Wagen durchkommen kann, mit einem beſondern hölzernen Rahmen, von obenher, des Zuſammenhalts wegen, verſehen, und dieſer auch wohl noch mit Bändern in die Stühle verſetzet. Dergleichen Rahmen pflegt man auch an den Seiten überſtehen zu laſſen, und ihm ſodann ſeiner ganzen Länge nach mit kleinen überſtehenden Sparren zu verſehen, ſolche zu belatten und abzudecken. Hierdurch wird die Näſſe von den Stühlen abgeleitet, und es können ſolche deswegen länger dauern.

Die Thore ſelbſt müſſen alsdenn aus zwey Flügeln beſtehen, und der Leichtigkeit wegen das Gerippe dazu nicht von ſtarkem Holze, ſondern entweder von ſchwachem Kreuzholze, oder ſtarken Bohlen verbunden werden, die beyden lothrechten Stücke oder Läufer ausgenommen, welche zunächſt an die Säule kommen. Dieſes erſte Gerippe zu den Thorflügeln wird mit guten Streben oder Bändern verwahret, damit ſich nichts daran verrücken kann, und mit Brettern benagelt.

Von der Königlichen Churmärkiſchen Cammer ſind wegen Verfertigung dergleichen Thorflügel an die Landzimmermeiſter beſondere Zeichnungen ausgetheilet worden, damit ſolche allemal gehörig von ihnen verfertiget werden.

Die leichteſte und ſchlechteſte Art dergleichen Thorflügel an ihre Stühle anzubringen und bewegbar zu machen iſt dieſe, daß untenher eine hölzerne Pfanne befeſtigt wird, in welche der daſelbſt rund gemachte Läufer einfaßt. Beſſer und dauerhafter wird es, wenn die untere Pfanne und der Zapfen, ſo wie der obere Ring, von Eiſen ſind. Eine Ueberſchlagleiſte, ſogenannter Schwengel, oder Spange, der an dem einen Flügel befeſtigt iſt, ſchlägt über den andern, und hält ihn vermittelſt eines eiſernen Ueberwurfs feſte, der mit einem Einſchlage- oder wohlfeiler, mit einem Vorhangeſchloſſe verſchloſſen werden kann. Beyde Flügel müſſen an einem in der Mitte der Thoröffnung eingegrabenen ſtarken, aber wenig aus der Erde vorragenden, Pfahl anſchlagen, und allda, wenn es gehörig gemacht ſeyn ſoll, an dem überſchlagenden Theile einen Einfallriegel haben. Schwellen unten quer überzulegen iſt hier nicht zu rathen, und wenn ſie vom beſten eichenen Holze wären. Denn da ſie natürlicher Weiſe größtentheils in die Erde kommen müſſen, ſo leiden

leiden ſie durch Anfaulen und durch das öftere Darüberfahren doppelt. Hingegen ſind die obern Rähme deſto beſſer, weil an ſolche die Flügel ſchlagen, feſte anliegen, und noch durch einen beſondern Zug oder Oberriegel mehr befeſtigt werden können. An vielen Einfarthsthoren armer Landleute findet ſich gar kein Eiſen, ſondern zuſammengflochtene Weiden oder Haſeln, hölzerne Riegel und Vorſtecker müſſen auſſer den ſchon gedachten hölzernen Pfannen und Ringen an den Läufern, die Stelle deſſelben vertreten. Was aber aus Noth geſchiehet, dienet nicht zur Nachahmung, das Beſſere verdienet allemal den Vorzug, wenn es irgend möglich iſt, ſolches erhalten zu können. Zu dieſem Beſſern aber gehöret noch, wenn jeder hohe Thorflügel zwar unten eine eiſerne Pfanne mit dergleichen Zapfenbande, über dem letztern aber nach oben zu noch 2 ſtarke, lange, angeſchraubte und mit Nietnägeln verſehene Bänder hat, die an ſtarken, dazu ſchicklichen Haken hängen, welche noch beſondere Stützen oder Lappen haben, und alſo durch deren Annageln noch mehrere Feſtigkeit erhalten. Niedrige Thorflügel dieſer Art brauchen nur unten ein Zapfen- und nach oben zu ein Hakenband.

Sollen hohe Flügel gegen Windſtöße mehr geſichert ſeyn, ſo macht man den untern dritten Theil blos dichte von Brettern, die obern beyden Drittheile aber nur von Latten, damit der Wind frey durchſtreichen könne.

Von Scheunthoren, auch von ſolchen in Schaf- oder andern Ställen, durch welche der Miſt ausgefahren wird, gilt eben das, was ſchon von Eingangsthoren iſt geſagt worden; namlich daß die eingemauerten Haken nicht anzurathen, ſondern lieber hölzerne Thorgerüſte anzubringen ſind. Dieſe Thore ſchlagen mit ihren Flügeln nach außen auf, da hingegen die

erſtgedachten Einfarthsthore niemals nach ... Straße, oder nach außen, ſondern nach dem Hofe oder einwärts aufgehen ſollen. Ein gleiches bemerke beyläufig von allen und jeden Eingangsthüren. Denn bey jählinger Eröffnung derſelben kann leicht ein Vorbeygehender ſehr beſchädigt werden, wie die vorhandenen Beyſpiele zeugen. Letztere, die Scheun- und Stallthüren, werden alſo am bequemſten und ſparſamſten mit einem Ueberſchlageſchwengel, oder Spange gemacht, die man vermittelſt des Ueberwurfs an den Läufern des andern Flügels beſeſtigen und verſchließen kann, ſo daß man ſolche von innen nicht eröffnen kann. In Anſehung der Thüren und Luken oder Laden, vor gröſſern oder kleinern Oeffnungen iſt zu merken: daß deren Bretter trocken, und nicht blos geſügt, ſondern geſpündet zuſammengepaßt ſeyn müſſen, weil bey dem anfangs auch noch ſo trocken ſcheinenden Holze das Nachſchwinden an der Luſt und Sonne dennoch nicht unterbleibt, und alſo gar bald Ritzen ſichtbar werden, durch welche Kälte, Hitze, Schnee und Regen eindringen kann. Sie müſſen 2 Querleiſten und eine ſchräge, in beyden erſtern eingelaſſene Leiſte haben, die mit ſtarken und umgenieteten Nägeln darauf befeſtiget ſind. Die Stärke des eiſernen Beſchlages richtet ſich nach ihrer Schwere, und einige derſelben werden mit beſſern franzöſiſchen, oder ſchlechtern deutſchen Schlöſſern, andere aber blos mit Klinken, Ueberwürfen oder Anketteln verſehen.

Hausthüren mit verdoppelten Brettern oder Stubenthüren mit eingefaßten Rahmſtücken und Füllungen, oder ſolche mit eingeſchobenen Leiſten und geleimten Brettern macht der Tiſchler.

Was ſonſt von Zimmerarbeit bey einem Bauer- oder andern ländlichen Gehöfte vorkommen möchte, z. B. an Waſenfängen, Krippen, Raufen, Trögen,

Leitern

Leitern, Pferdeſtänden und mehr dergleichen wird weiter unten berührt werden.

Von den Arbeiten des Maurers bey ländlichen Bauen iſt bereits vorher überhaupt bey den verſchiedenen Arten der Mauern, der Gewölbe, Dächer u. ſ. f. auch von Eindeckung der Dachluken ſchon vieles geſagt worden. Es werden alſo hier nur noch einige zum innern Ausbau gehörige Arbeiten, deren noch nicht gedacht iſt, kürzlich nachzuhohlen ſeyn. Ich will ſolche auch ſo nach einander folgen laſſen, wie ſie ungefähr bey dem würklichen Baue an die Reihe kommen.

Die Schornſteinröhren werden, nachdem die Wände aufgeführt ſind, und das Dach gerichtet iſt, zuerſt durch das Dach gemauert, damit ſie bey der Eindeckung ſogleich mit Kalchleiſten, oder auf andere Art, verwahret werden können. Sie fangen ſich entweder bey Rauchfängen in Küchen an, oder ſie werden von den Kaminen fortgeführet. In beyden Fällen iſt es rathſam, ſie, nach der Mitte ihrer Höhe zu, etwas weiter zu machen oder auszubauchen, nach der Verengerung aber wieder gleichſam trichterförmig bis über das Dach anzulegen, weil die Erfahrung lehret, daß ſie auf ſolche Weiſe am beſten ziehen, und den Rauch abführen. Daß ich in der Folge allemal von ſteinernen, mit Kalch oder Lehm gemauerten Schorſteinen und Rauchfängen rede, erinnere ich im Voraus. Denn hölzerne ausgeſtakte und mit Lehmſtroh gewundene Schorſteine taugen überall durchaus nichts, geben oft die allererſte Gelegenheit zu Feuersbrünſten, und ſind auch bereits in den mehreſten Provinzen Deutſchlands durch die Landesherren gänzlich verbothen.

Ueber dem Dache müſſen dazu die beſten und ausgeſuchteſten hartgebrannten Mauerziegel genommen,

und ſolche von außen gar nicht mit Kalch beworfen, ſondern blos abgerieben und geweißet, oder gar in ihrer natürlichen Farbe gelaſſen werden. Denn nichts iſt beſchwerlicher, als das öftere Beſſern der Schornſteine über dem Dache; und gleichwohl fällt nichts öfterer als dieſes vor, wenn ſie von ſchlechten Steinen gemacht, und mit Mörtel überzogen ſind. Denn ſie ſind aller und jeder Witterung mehr als die übrigen Theile des Gebäudes ausgeſetzt. Ihre Höhe über den Forſten muß nicht zu geringe ſeyn, damit bey deren Entzündung das Feuer nicht ſogleich auf das Dach ſchlagen, oder im Sommer die Hitze den Rauch zurücktreiben könne. Aber zu viel Höhe taugt auch nicht, weil man alsdenn nicht leicht zu ihrer Oeffnung kommen kann. Drey Fuß ſind das beſte Maaß. Denn dabey kann ein auf den Forſten ſtehender Mann noch bequem Waſſer eingießen, naſſe Säcke hineinſtoßen, oder auf andere Art Hülfe leiſten. Gehen die Schorſteinröhren ganz gerade auf, ſo würde der Regen auch gerade auf das Feuer fallen; ſie müſſen alſo in dieſem Falle oben eine Kappe haben, die auf zwey Seiten offen bleibt. Dieſe Oeffnung läßt man am beſten gegen Nordoſt und Südweſt, oder man bedeckt den Schorſtein auf allen Seiten, und läßt ringsherum ſchmale aber lange Oeffnungen, damit der Rauch ungehindert ausziehen könne, der Wind komme woher er wolle. Aber nicht allein wegen des ſenkrecht einfallenden Regens, ſondern auch wegen beſſern Rauchzuges, vermeidet man die ganz gerade Aufführung ſolcher Röhren, und macht ſie lieber etwas ſchief, oder wie man zu ſagen pflegt, man ſchleifet ſie. Dergleichen Schleifung iſt vortheilhafter, wenn es von dem Feuer abwärts, und nicht über das Feuer gebogen geſchiehet, weil dadurch die Ecken, woran ſich der Rauch ſtoßen kann, vermieden

den werden können. Die Verhinderung des Rauchs iſt überhaupt für jeden Bau- und Werkmeiſter eine kützliche Sache. Es ſind deswegen ſo vielfältige und wiederhohlte Regeln gegeben worden, mit deren Anführung ich einen Landwirth unmöglich beſchwerlich fallen kann. Denn bey aller nur möglichen Befolgung derſelben findet ſich doch zum öftern der unangenehme Gaſt, der Rauch, ein, der unſtreitig und wohl nicht leicht anders, als dadurch gänzlich vermieden werden könnte, als wenn man gar kein Feuer anmachte. Künſtliche blecherne Windhüte, die ſich vermittelſt einer Fahne nach dem Winde drehen; die trichterförmigen Windfänge, und die neulich aus Erfurt bekannt gewordene Rauchmaſchine, in Form eines horizontalen Ventilators, der unten am Rauchfange angebracht werden ſoll, aber noch wenig bewährt gefunden worden iſt, übergehe ich hier mit Recht wegen der Koſten und der vielen Künſteley. Bey Landgebäuden ſorge man in Anſehung der Schorſteine für guten Zug von unten, allenfalls durch Oeffnungen in der Mauer, dem Heerde, oder andern Feuer gegenüber; durch auszunehmende Fenſterſcheiben; Löcher in den Thüren; durch kleine wohlfeile Ventilators, oder durch angebrachte Gardinen um den Schurz des Rauchfanges, um den unterhalb austretenden Rauch zurück zu halten.

Da dergleichen Gebäude insgemein niedrig ſind, und frey ſtehen, ſo finden ſich bey denſelben wegen des Rauches ſelten ſo viele Klagen, als in Städten, beſonders wenn vorſtehendes Wenige beobachtet wird. Sollte es aber in denſelben unvermeidlich ſeyn, ſo iſt es immer noch ein Glück, daß der Landmann mehrentheils außer dem Hauſe iſt, und wenn er zurücke kömmt, doch eine warme Stube ohne Rauch findet, weil das Feuer ſchon nieder gebrannt iſt. Nur die Wirthinnen

nen und ihre Hausdirnen, die bey Zubereitung der Speiſen, bey Waſchen und Backen ꝛc. zu Hauſe bleiben, müſſen ihrer Augen wegen das meiſte leiden.

Bey dem vorgedachten Schleifen hat man darauf zu ſehen, daß ſolches nicht allzuſchräg oder liegend geſchehe, oder daß die Richtung, welche der Rauch nehmen ſoll, ſo ſeitwärts und abgelegen vom Feuer angebracht werde, daß man, wie ich vielfältig geſehen habe, letzterm Verſtand zutrauen muß, wenn er ſeinen Weg entdecken ſoll. Daß die Schorſteinröhre allemal in der Mitte des Gebäudes über den Forſten geführet werde, iſt von großem Nutzen, weil ſie anderer Orten durch das Dach doch eben dieſelbe Höhe haben müßte, damit der abprallende Wind den Rauch nicht zurücktreibet, und dißfalls mit beſondern eiſernen Ringen und Ankern befeſtigt werden müßte. Das Hinziehen nach den Forſten erfordert mehrentheils eine, an und vor ſich nützliche Schleifung der Röhren, nur müſſen dabey die unterſtützenden Schleifhölzer, und auf dem Kehl= oder obern Gebälke, die Verfaßhölzer, auf welche die Röhre einen neuen ruhenden Abſatz bekömmt, nicht vergeſſen werden. Vielmals ſind noch beſondere Gegenſtreben nöthig, die ihren Aufſatz auf wohl unterſtützten Balken erhalten. Wenn zwey oder mehrere Schorſteine in nicht zu großer Weite und in gerader Linie auseinander liegen, ſo kann deren Untertheil mit einem ganzen Steine zuſammen gewölbet, die andern Seiten aber mit dem halben Stein darauf fortgeführet, und das gerade Stück der vereinigten Röhren bis über den Forſten darauf geſetzt werden. Man erſpart dadurch Schleif-Verfaßhölzer und Gegenſtreben, wobey man doch ſehr feſte Röhren erhält, von denen kein Einſturz zu befürchten iſt, wenn auch das ganze Dach abbrennt.

Daß jede Röhre für ſich beſonders bis über das Dach geführt werde, iſt hauptſächlich zu bemerken, wenn man nicht ſelbſt den größten Anlaß zum Rauchen geben will. Denn insgemein tritt der Rauch bey ſolchen Röhren, die zwar anfangs einzeln für ſich fortgeführet, aber hernach in eine einzige zuſammengezogen werden, aus der einen, worinnen derſelbe vom Feuer aufſteiget, in die leere nicht erwärmte zurück. Ein gleiches geſchiehet ſogar oft, wenn auch jede Röhre beſonders bis über das Dach geführet iſt, daß nämlich bey warmen Sonnenſchein, oder heftigem Winde der Rauch aus der Oeffnung einer Röhre in die neben anliegende heruntergedrückt wird. In dieſem Falle müſſen erhöhete Unterſchiede zwiſchen ſolchen Oeffnungen gemacht werden. Ein jeder Landwirth laſſe ſich alſo ja angelegen ſeyn, die Röhren ſeiner Feuerungen von einander abzuſondern; die mehrern Koſten ſind geringe, und der Nutzen groß. Denn die Unterſchiedsmauern mehrerer Röhren können bey großförmigen Mauerziegeln blos auf den ſchmalen oder hohen Stein gemacht werden, und erfordern daher wenig Materialien und Arbeitslohn.

Verſtattet es die Caſſe des Bauenden, ſo laſſe er in ſeinen Schorſteinröhren über dem Hauptgebälke eiſerne Klappen anbringen, die vermittelſt einer ſchwachen Kette oder ſtarken Draths, unten können eröffnet oder zugemacht werden. Bey entſtehender Entzündung derſelben kann ſolche durch baldiges Zuſchlagen faſt augenblicklich gedämpfet werden. Die an demſelben Orte angebrachten Schieber thun gleiche Dienſte, nur daß man zu ihren Einſchieben erſt auf den Dachboden laufen muß, welches in der Beſtürzung, und ehe die Schlüſſel gleich bey der Hand ſind, oft zu lange Verzögerung verurſachet.

Eine

Eine mühſame Berechnung der verſchiedenen Weiten von Schorſteinröhren, in Anſehung einer, zwey, oder mehreren Feuerungen iſt bey Landgebäuden eben ſo nothwendig nicht. Iſt nur der Rauchfang, oder Schorſteinmantel unten weit genug, und nicht zu flach angelegt, ſo kann deſſen fortgeführte Röhre von 18 bis 20 Zoll auf jeder Seite im Anfange Rauch genug faſſen, und ſolchen bey ſchongedachter Erweiterung und nachmaliger Verengerung, gut abführen. Zu einfachen Heitzungen ſind 15 Zoll Weite allemal hinlänglich. In großen Städten werden ſie vielfältig 15 Zoll lang, und 6 Zoll weit gemacht; ſie können aber alsdenn auch nicht von Schorſteinfegern beſtiegen und gereinigt, ſondern ausgebrandt werden. Auf dem Lande mache man ſie lieber zu weit, als zu enge, damit allenfalls das Fegen, bis auf eine gewiſſe Höhe von dem Hausgeſinde oft genug geſchehen könne, zumalen wo wenig hartes, ſondern mehrentheils kühniges Holz gebrandt wird, welches vielen Ruß anſetzet.

Wegen Einlegung der Räucherſtangen in große und weite Küchenſchorſteine iſt zu merken, daß ſolche eigentlich von Eiſen ſeyn ſollten. Da aber dieſes ſelten der Baucaſſe eines Landwirths zuträglich iſt, ſo werden hölzerne vorgezogen. Dieſe müſſen aber nicht allein hoch genug über das Heerdfeuer angebracht werden, damit die lodernde Gluth nicht einſt ganze aufgehangene Speckſeiten erreiche, ſondern ſie müſſen mit ihren Enden auch nicht durch die Wand der Röhre reichen, weil ſolches bey deren Entzündung die nachtheiligſten Folgen hat. Die Wände der Schorſteinröhren ſind aber ſelten dicke genug, um auf der Hälfte derſelben die Auflage bewerkſtelligen zu können, und dennoch den Ort an der Außenſeite gut zu verblenden: Es ſollten aber dergleichen hölzerne Stangen, zum wenigſten, auch in den ſchlechteſten Landgebäuden, gar nicht

nicht in die Mauer reichen, ſondern an ſolchen, in dieſelbe eingemauerten, nach unten gebogenen eiſernen Haken hängen, damit die Stange, wenn ſie durchgebrannt wäre, von ſelbſt herunterfiele.

Bey den Küchen hat insgemein der Maurer ſeine meiſte Kunſt zu zeigen. Denn der Erforderniſſe dabey ſind ſehr viel. Ich will dieſelben anmerken, un- ungeachtet man doch leicht einſehen wird, daß nicht alle und jede Küchen der Landleute ſolche haben müſſen, ſondern daß nur bey Predigern, die ſich meiſtens nur vom Ackerbau nähren müſſen; bey Vorwerkspächtern, Schulzen, Krügern oder Gaſtwirthen, und großen Bauergehöften dergleichen finden müſſen. Sie ſollen nämlich helle und trocken, im Winter warm und im Sommer kühle ſeyn, nicht rauchen, außerdem geräumig genug ſeyn, damit aus ſolcher verſchiedene Oefen der anliegenden Gemächer können geheizet werden; daß ſolche einen Heerd mit verſchiedenem Zugehör, einen Backofen, Braukeſſel, auch wohl eine Brandweinsblaſe enthalten können, wozu noch eine Brunnenröhre, und hinlänglicher Platz zu Tiſchen und Schränken gerechnet wird.

Vom Maurer wird alſo in Anſehung derſelben gefordert, daß er die Küche mit einem guten Pflaſter von Mauerziegeln, oder noch beſſer, von Klinkern verſehe, welches ſo eingerichtet iſt, daß durch einige faſt unmerkliche Rinnen alle Feuchtigkeit gut abfließen kann. Die Steine zu dieſem Pflaſter müſſen auf die hohe Kante geſtellt werden, damit ſie gegen alle darauf zu bringende Geräthſchaften und andere Laſten von Dauer ſeyn, und ſich nicht ſo leicht ſenken. Feldſteinpflaſter taugt dazu, wegen des ungewiſſen Tritts bey den vielfältigen Beſchäftigungen, an ſolchen Orten nichts, wohl aber Sandſteinplatten, oder platte und einigermaßen reguläre Bruchſteine. Geſchlagene und gegoſ-

ſene Eſtriche, oder bloßer Sand, oder Lehmboden, iſt wegen der beſtändigen Näſſe, und der davon entſtehenden Unſauberkeit gänzlich zu meiden, wenn es auch in den kleinſten und ſchlechteſten Küchen ſeyn ſollte.

Eines der vornehmſten Stücke einer Küche iſt unſtreitig der **Heerd.** Gemeiniglich beſtehet er blos aus einem viereckigten, entweder durchaus dichten, oder hohl unterwölbten Stück Mauerwerk, worauf man kochen und braten kann; und dieſe Art iſt bekannt genug. Verſchiedene ökonomiſche Schriftſteller haben gezeiget, daß dergleichen Heerde bey unſerm jetzigen holzklammen Zeiten nirgends, und alſo auch auf dem Lande nicht mehr geduldet werden ſollten, und haben daher Vorſchläge zu **Menageheerden** gethan, auf und in welchen man mit geringem Feuer zugleich kochen, braten, backen, Obſt darren, und noch mehr anderes verrichten kann. Sie ſind verſchiedentlich in Ausübung gebracht, und beſonders bey großen Anſtalten in Städten ſehr nutzbar gefunden worden. So erinnere ich mich, daß in dem großen Zucht- und Waiſenhauſe zu Leipzig vor 50 Jahren ein ſolcher Heerd nach Leutmanns Erfindung errichtet war, der vortreffliche Dienſte that. Bey bloßen, ganz gemeinen oder mittlern Landgebäuden ſoll alle Anlage ökonomiſch, das iſt, mit den geringſtmöglichen Koſten bewerkſtelligt werden. Dergleichen Menageheerde aber erfordern zu ihrer erſten Errichtung theils eine große Auslage, beſonders wo ſolche zu lauter kupfernen Keſſeln eingerichtet ſind, die in neuern Zeiten zumal ſehr verdächtig geworden, theils ſind auch die jährlichen Reparaturen nicht geringe, und ſie erfordern auch zu allen Zeiten eine beſondere genaue Behandlung, wenn man den rechten Endzweck damit erhalten will. Alles dieſes kann man aber in ſolchen Gebäuden, von denen ich eigentlich ſchreibe, von dem Geſinde nicht leicht erwarten, und wenn ſie

von

von der beſten Hausmutter angeführt würden. Ein Auszug derjenigen Schriften, welche davon handeln, würde zu weitläuftig, und ohne Zeichnungen dennoch nicht verſtändlich genug werden: Ich kann alſo davon allhier weiter nichts ſagen, doch aber wünſchte ich, daß auch gemeine Landwirthe ohngefähr folgende Verbeſſerungen ihrer Heerde, hauptſächlich bey neuen Erbauungen, vornehmen möchten:

1) Daß ſolche nicht gegen eine Mauer, ſondern ganz frey geſtellt würden, ſo, daß man allenthalben daneben herumgehen könnte. Es ſetzt dieſes einen großen Schorſteinmantel oder Rauchfang voraus. Allein ein jeder, welcher dergleichen freyſtehende Heerde geſehen hat, wird auch ihre Nutzbarkeit wahrgenommen haben. Man kann auf ſelbigen zu gleicher Zeit verſchiedene Feuer haben, und jedes dabey Zubereitende mit beßrer Bequemlichkeit beſorgen. Der große Schorſteinmantel giebt gute Gelegenheit zum Räuchern, und man kann dadurch eine beſondere Rauchkammer erſparen, ungeachtet in der Küche ſelbſt, wenn andere ſchon angezeigte Vortheile beobachtet worden ſind, nicht leicht Rauchen zu befürchten iſt.

2) Sollte der Windſtoß durch eine Thür oder andere Oeffnung das Feuer auf dem Heerde einigermaaßen zurücktreiben, und den Rauch niederdrücken, daß ſolcher aus dem Rauchfange tritt; ſo mache man gegen dieſe Seite auf den Heerd ein Mäuergen: Ein bloßer blecherner oder kupferner Schirm thut dieſelben Dienſte, wie man in großen Städten findet, und von bloß leichtem Holzwerke kann man ſich oft ein gleiches verſprechen, wenn ſie nur nicht gar zu ſehr dem Verbrennen ausgeſetzt werden.

3) Iſt der Heerd groß genug, und, wie vorgedacht, freyſtehend, ſo kann der Keſſel zum Aufbrühen für das Vieh Platz finden, es ſey nun derſelbe in

den Heerd ſelbſt eingemauert, und habe eine beſondere Feuerung und Rauchkanäle; oder er werde auf einen Dreyfuß auf denſelben geſtellt. Gleiches gilt auch von ſolchen Keſſeln, die zu ſiedendem Waſſer bey dem Waſchen, zum Pflaumenmuß, Seiſe kochen und anderm Gebrauch dienen, welche auch zuweilen an einem andern Orte, außer dem Heerde, angebracht werden.

4) Bey dieſer Gelegenheit muß ich anmerken, daß ſchon viele Landleute auf den Vortheil aufmerkſam geworden ſind, den ein eingeſchloſſenes Feuer zur Sparung des Holzes anbietet. Sie haben daher ihre, auf Dreyfüßen ſtehenden Keſſel oder Töpfe mit Mauerziegeln umſetzt, die einige Spielung des Feuers um ſolche Gefäße zu laſſen, an einem Orte eine Oeffnung zum Nachlegen des Holzes, zwiſchen den nicht allzudicht anſchließenden übrigen Ziegeln aber gleichſam Luftzüge erhalten. Wird das Feuer bey einer ſolchen Einſchließung, ſo lange es nöthig iſt, mit kleingeſpaltenem trockenem Holze unterhalten, ſo kann man gar bald den Unterſchied des Bedarfs gegen freye Dreyfüße wahrnehmen.

5) Aber warum ſollte ein Landwirth bey der neuen Anlage des Heerdes nicht auch ſogleich auf andere Mittel des Holzſparens denken, ohne daß er eben ſich obgedachter künſtlicher und koſtbarer Menageheerde bediente? Mich deucht, es ſind dergleichen zu ſparſamen Anlagen vorhanden. Derjenigen Heerde will ich nur im Vorbeygehen gedenken, die man in Städten und auf dem Lande verſchiedentlich findet. Sie haben ihrer Länge nach eine auf beyden Seiten ſchräg gemachte oder doſſirte Rinne, welche unten mit eiſernen Roſtſtäben verſehen iſt, die auf einem Luftzuge frey liegen. Auf dem Roſt wird Holzfeuer gemacht, und auf eine Seite dieſer offenen Rinne die Kochtöpfe geſetzt, auf der andern aber am Spieße gebraten. Da die durch

den Luftzug verſtärkte Hitze des Feuers nur die eine Seite der Töpfe berühret, ſo klagen die Hausmütter ſehr über großen Verluſt derſelben, und billigen dieſe Erfindung nicht. Wenn man, wie in Schweden, eiſerne Kochgefäße brauchte, ſo würde die Klage über das viele Anſchaffen irdener Gefäße wegfallen, aber eine andere, daß im Eiſen die Speiſen zu ſchwarz würden, ſteht der Anſchaffung dergleichen Geſchirre, welche würklich die Koſten des erſten Ankaufs durch die Dauer zehenfältig erſetzen, abermals entgegen.

Seit einiger Zeit iſt es gewöhnlich, alte irdene Töpfe, die entweder ſchon Riſſe haben, oder Spuren äußern, daß ſolche nicht lange mehr ausbleiben werden, mit eiſernem Drath umflechten zu laſſen. Die Erfahrung lehret, daß ſie alsdenn noch doppelt ſo lange dauern, als in ihrem vorherigen nicht umflochtenen Zuſtande. Warum ſollte man nicht gleich neue Töpfe ꝛc. vom Anfange an auch auf ſolche Weiſe armiren laſſen? Sie würden zuverläßig 4 bis 5mal ſo lange dauern, und man könnte ſie zu dergleichen bereits angelegten Rinnen- oder Canalheerden mit Vortheil gebrauchen, zumal wenn ihre Stellung gegen das Zugfeuer jedesmal nur etwas verändert würde.

6) Aber nun auf eine einfache und bequeme Art zu kommen, holzſparende Heerde mit geringen Koſten zu machen, auf welchen das Feuer auf allen Seiten gleichmäßig wirken kann, und die Dreyfüße gänzlich zu entbehren ſind, thue ich folgenden Vorſchlag, der mit geringen Koſten kann ausgeführet werden:

Man laſſe in einem dergleichen frey, allenfalls auch nur an 3 Seiten freyſtehenden Heerde, nicht allzuhoch über der Erde, ein gewölbtes Feuerungsbehältniß zum Einheizen, und von demſelben einen Canal um 3 Seiten deſſelben, jedoch dermaaßen führen, daß

deſſen Ecken gerundet werden, und darüber den Heerd jedoch nicht allzuhoch ausgleichen. Das Einheizebehältniß ſollte zwar eiſerne Roſtſtäbe, und ein Aſchenloch zu Verſtärkuug des Luftzuges haben. Ein geſchickter Maurer aber kann mit dazu dienlichen Mauerziegeln den Heerd deſſelben leicht ſo einrichten, daß darinnen Löcher zum Abfall der Aſche und zum Eindringen der Luft von unten gegen das Feuer kommen. Ueber das Ende des Canals wird eine Röhre von 6 = 8 Zoll im Lichten weit, und 1 bis 1½ Fuß in die Höhe geführet, um dem Rauche eine Leitung nach dem Schorſteine zu geben. Nach der Länge des ganzen Canals aber werden neben einander runde Oeffnungen gelaſſen, und über die Oberfläche des Heerdes 2 bis 3 Steinſtärken hoch ummauert, nachdem vorher in jedes ein paar ſtärkere und längere, oder kürzere und ſchwächere Roſteiſen ſind eingelegt worden. In dieſe Oeffnungen werden die Kochgefäße, die man entweder ſchon vorräthig hat, oder die man dazu neu anſchaffen will, es mögen kupferne, eiſerne oder thönerne ſeyn, zum Gebrauch eingeſetzt, vorneher Feuer gemacht, und ſolches durch den Canal nach allen denſelben hingeleitet. Es verſtehet ſich hierbey, daß diejenigen Gefäße, welche ein beſtändiges und heftiges Feuer erfordern, fornean vom Einheizeloch, die andern aber, welche ein weniger ſtarkes, doch anhaltendes Feuer erfordern, mehr und mehr abwärts gebracht, und die Größe der Oeffnungen nach Beſchaffenheit der Keſſel oder Töpfe eingerichtet werden. Z. B. zuerſt kann der große Keſſel kommen, worinnen ſiedendes Waſſer zum Aufbrühen für das Vieh, zum Aufſcheuren, und zu jedem andern Gebrauch beſtändig vorhanden ſeyn muß, und welches, wenn es ja ein oder den andern Tag nicht alle ſollte gebraucht werden, durch Zugießung andern Waſſers erneuert wird. Der nächſte Keſſel kann etwas kleiner, oder

oder eben ſo groß als der erſte ſeyn, je nachdem es in einer Haushaltung nöthig iſt; ſodann können immer kleinere und kleinere Keſſel oder Töpfe folgen, die blos bey dem Gebrauche eingeſetzt, nachher aber wieder weggenommen, und die Oeffnungen mit Flieſen oder ſogenannten Simsziegeln zugedeckt werden. Es verſchlägt hierbey wenig, ob neu angekaufte Kochgefäße auch etwas kleiner als die einmal gemachten Oeffnungen wären. Man kann nebenbey mit Steinen zudecken, und da von dergleichen Oeffnungen größere und kleinere vorhanden ſind, ſolche jedoch ſelten alleſammt in einem Tage gebraucht werden, ſo kann ſich eine Hausmutter leicht darnach einrichten.

Wenn aber auch nur täglich die Hälfte der Kochgefäße erforderlich wären, gleichwohl ein wie allemal Feuer müßte gemacht werden; ſo bleibt eine ſolche Einrichtung dennoch holzſparend. Denn es iſt nur die Hälfte Holz zu der ganzen Heerdheizung nöthig, die ſonſt bey einem einzigen auf einem Dreyfuß ſtehenden Keſſel des Tages über verbraucht werden muß.

Wer mehr anwenden will, kann auf dieſe Weiſe durch eben dergleichen Canäle im Heerde, auch Brat- und Obſtdarröfen heizen. Es gehört aber dazu ein Werkverſtändiger und verſchiedene eiſerne Schieber, weil nicht beſtändig gebraten und gedarret wird, folglich die Hitze nicht vergebens an ſolche Oerter zu leiten nöthig iſt.

In geringen Landgebäuden, dergleichen in hieſigen Gegenden die ſogenannten Coloniſten oder Tagelöhnerhäußer ſind, darf man nicht leicht auf einige Verbeſſerung der Küchenheerde Rechnung machen. Vielmals ſind darinnen gar keine Küchen anzutreffen, ſondern ein Abſonderungsbogen des verlängerten Fluhrs enthält ein kleines Heerdgen, neben welchem das Ein-

heizeloch zum Stubenofen iſt, und in der That, die wenigſten brauchen auch nicht mehr. Denn ihre Kocherey im Sommer iſt wenig, und im Winter geſchieht ſolche größtentheils im Ofen, von welchem letztern bald ein mehreres.

An ſolchen Oertern, wo faſt gar keine Waldungen, aber deſto beſſerer Getraideboden iſt, ſind Heerde mit **Grutgruben** oder **Grutelöchern** gewöhnlich, wo bloß mit Stroh, das aber niemals zur Flamme kommen, ſondern blos verglimmen muß, gebräuchlich, in welchen die mehreſten Speiſen in thönernen Töpfen ſehr gut zubereitet werden können; die Stubenöfen aber werden mit getrockneten Kohlſtrünken ꝛc. geheitzt. Dorthin gehörten zuerſt practiſche Verbeſſerer der Feuerungen und Erbauer von Menageheerden und Oefen.

Bey den Rauchfängen oder Schorſteinmänteln lege man die hölzernen Träger derſelben nicht zu nahe an den Heerd, und berohre ſie, oder bekleide ſie ſtark mit Lehm, damit ſie das Feuer nicht beſchädige.

Die Anlegung der **Kamine** iſt auch eine Sache des Maurers. Bey Landgebäuden kommen aber höchſtſelten, und nur in wenigen Gegenden Deutſchlands Kamine vor, die zur Heizung der Stuben dienen müſſen. Sie ſind allemal auch bey der beſten Anlage äußerſt holzverſchwenderiſch, und bleiben bey jetzigen Holzpreiſen faſt nur allein zu vorhergedachtem Gebrauch der Zimmerheizung, für Palläſte ökonomiſch. An Orten, wo Steinkohlen oder Torf in Menge und wohlfeil zu haben ſind, kann man Kamine noch gelten laſſen, ungeachtet man doch insgemein bey dergleichen Feuerung im Winter nur in geringer Entfernung davon frieren muß, und daher auch allda die Heizung durch Oefen vorzuziehen und ſparſamer ſeyn würde.

In hieſigen Gegenden trifft man auf dem Lande mehrentheils nur ſogenannte Leuchtekamine an, welche

dienen, durch, auf den Heerden derſelben angebrannten Kühn, oder dünne geriſſenes Nadelholz, Spleiſſen genannt, die Stube zu erleuchten, und das Oel oder Licht zu erſparen. Bey kleinen Haushaltungen dienen ſie auch oft zum Kochen, beſonders im Sommer. Gemeiniglich werden ſie ſo angelegt, daß ihre Röhre noch in dem untern Stockwerke in eine andere benachbarte eingeſchleift wird, welches aber vielfältig zum Rauchen in den Stuben Anlaß giebt. Wer dafür ſicher ſeyn will, laſſe deren Röhre bis über das Dach, vermittelſt einer Zunge, beſonders herausführen. Sie brauchen, wenn ſie, wie gedacht, blos zum Leuchten, oder höchſtens im Sommer nur zum Kochen dienen ſollen, keine beſondere Größe weder in der Breite noch Höhe, ſondern es iſt hauptſächlich darauf zu ſehen, daß ſie den Rauch gut abziehen. Ihr Heerd kömmt daher gemeiniglich nicht zu niedrig an den Fußboden, ſondern wird von demſelben 2 bis 3 Fuß erhöhet, und unter demſelben ein Bogen geſchloſſen, der eine Oeffnung abgiebt, worunter der Kühn oder die Spleißen gelegt werden.

Bemittelte Landwirthe, die etwa in einer ihrer Stuben einen Kamin zu beſſerm Abzug der Luft, oder zum Wärmen in kalten Frühlings- und Herbſttagen, wenn kein Ofen geheizt wird, machen laſſen, müſſen den Heerd niedriger, und die Rückwand vorwärts gebeugt machen laſſen, damit die Wärme des Feuers mehr in die Stube gebracht wird, und nicht blos mit dem Rauche zum Schorſteine herausziehet; auch müſſen ſolche mehr Breite und Höhe, als die gemeinen Leuchtkamine haben. Bey beyderley Arten iſt nöthig, einen geraumen Platz vor denſelben mit Steinen zu belegen, und die hölzernen Dielen nicht an dieſelben anſtoßen zu laſſen, weil ſonſt herausfallende Brände, oder auch bloße abſpringende Funken leicht zu Entzündungen Anlaß geben können.

Von den Kamien außerhalb der Stuben, welche bloß zum Einheizen der Oefen beſtimmt ſind, iſt zu merken, daß ſie geräumig genug ſeyn müſſen; daß die Ofenlöcher nicht zu ſchief oder ſeitwärts angelegt werden, als welches den Mägden bey dem Einheizen ſehr beſchwerlich wird, und oft zu Nachläßigkeiten Anlaß giebt, daß das Feuer nur vorne nahe am Ofenloche brennet, mehr als die Hälfte des Ofens aber leer bleibt; daß vor ſolchen ebenfalls ein gutes ſteinernes Pflaſter gelegt, niemals aber ihre Oeffnung gegen den Podeſt einer hölzernen Treppe ſtehe; wozu noch kömmt, daß in ſolche nicht des Abends Holz zum morgenden Einheizen gepackt, oder gar forne an in den Ofen zum Trocknen gelegt werden darf. Die Ofenlöcher müſſen entweder mit eiſernen Thüren, die an Haken hangen, oder vorgeſetzt werden können, verwahret werden; oder im Falle der größten Sparſamkeit doch alle Abende, oder auch zu andern Zeiten, wenn man den Ausgang der Hitze des ausgebrannten Feuers verhindern will, mit Ziegelſteinen zugeſetzet werden. Ihre Röhren müſſen nothwendig einzeln bis über das Dach aufgeführet werden, wenn man das Rauchen vermeiden will. Doch können aus einem ſolchem Kamine, wenn er geräumig genug angelegt iſt, 2 bis 3 beſondere Oefen geheizt werden. Wenn die Schornſteinmäntel, oder Rauchfänge, nicht groß und weit genug ſind, um in ſelbigen den Bedarf des Räucherfleiſches zuzubereiten; oder wo man die Methode nicht hat, das Fleiſch auch außerhalb dem Schornſteine aufzuhängen, um darunter Schmauchfeuer zu machen; ſo, daß die Küche gleichſam mit zu einer Rauchkammer wird; da ſind beſondere Rauchkammern nöthig. Und dieſe ſollten allemal eher von dem Maurer, als von dem Lehmentirer verfertiget werden. Nämlich ſie ſollten nicht mit Holzwänden

umge-

umgeben, und dieſe, ſo wie Decke und Fußboden, nicht mit Lehm überzogen, ſondern die Seiten gemauert, Fußboden und Decke aber gewölbt ſeyn. Indeſſen muß ſich eines oder das andere darnach fügen, was der bauende Landwirth anzuwenden im Stande iſt. In gemeinen landwirthſchaftlichen Gebäuden trifft man ſelten in dem untern Stockwerke beſonders angelegte und vor Feuer geſicherte Rauchkammern an, eher aber auf großen Gütern, wo eine ſtarke Viehzucht iſt. Dieſe müſſen nun nothwendig ganz von Mauerwerk geräumig und an 8′ hoch gemacht ſeyn; einen beſondern niedrigen Heerd, auf welchem zur Räucherzeit beſtändig Schmauchfeuer unterhalten wird, und eine eigene Schornſteinröhre haben. In erſtern Gebäuden, welche gemeiniglich überhaupt nur ein Stockwerk hoch ſind, finden die Rauchkammern insgemein ihren Platz unter dem Dache neben der Küchenſchornſteinröhre, und können größer oder kleiner ſeyn. Nur muß allemal hauptſächlich dafür geſorgt werden, daß ſie völlig feuerſicher ſind, und einen guten Zug des Rauchs bekommen. Auch ſind ſie ſo einzurichten, daß man den Rauch abhalten, und wieder zulaſſen kann. Dieſes wird vermittelſt zwey Oeffnungen, die mit blechernen Klappen bedeckt werden können, bewerkſtelligt. Eine davon geht ſchräge von unten aus dem Schornſteine nach den Fußboden derſelben, die andere öffnet ſich an deren Decke, und geht ebenfalls ſchräge nach oben zu. Die Eingangsthüre wird bey ſteinernen von Eiſenblech, mit überſchlagenden Falzen gemacht; bey ſchlechtern, gelehmten, muß eine hölzerne, mit dünnem Bleche, oder gar nur mit Lehm überzogene, Thüre gut ſeyn. Auch zu den ſchlechteſten, deren Fußboden auf dem Balken iſt, muß ſolcher mit Mauerziegeln belegt, und wenigſtens 4 Zoll Lehm darauf geſchlagen, die Decke

und Wände aber geſpriegelt und ebenfalls ſtark mit Lehm überzogen werden. Denn das in ſolchen Kammern aufgehangene Speck, und anderes fette Fleiſch gerathen durch Unvorſichtigkeit gar zu leicht in Brand, und verurſachen große Feuersbrünſte, wie die häufigen Beyſpiele zeigen. Die Stangen, woran das Fleiſch angehängt wird, müſſen daher, wenn man keine eiſerne nehmen will, oder kann, eben ſo wie in den Küchenſchorſteinen, nicht durch die Umfaſſungswände durchgehen, ſondern an eiſernen Haken, ohne, oder vermittelſt kleiner Kettgen, frey hangen, damit ſie allenfalls wegbrennen, und doch das Feuer nicht außerhalb der Kammer verbreiten können. Wie bekannt iſt, ſo wird das Räucherfleiſch deſto beſſer, je kälter der Rauch ſchon iſt, ehe er daran kömmt. Das in Weſtphalen und im Hollſteiniſchen geräucherte Fleiſch bezeuget ſolches am beſten, weil es unter dem Dache aufgehängt wird, allwo ſich der vom Feuer weit entfernte Rauch überall frey um ſolches herumziehen kann. Daher haben die Rauchkammern im Dache der Gebäude von 2 Stockwerken, für denen, von einem einzigen, zumal niedrigen Stockwerke, Vorzüge; nur daß für einen beſtändig dauernden Zug des Rauchs, um deſto mehr zu ſorgen iſt, je weiter er abwärts vom Feuer in die Kammer eindringen ſoll. Der Beſitzer eines Hauſes in einer gewiſſen Stadt hatte eine Rauchkammer in dem vierten Stockwerke, aus welcher er das vortrefflichſte geräucherte Fleiſch und Würſte erhielte. Bey neuer Erbauung eines andern Hauſes ſollte eine eben dergleichen angelegt werden; aber alle Bemühungen und alle Künſteleyen konnten es nicht ſo weit bringen, daß ſie erſterer ganz gleich gekommen wäre.

An vielen Oertern auf dem Lande iſt es gewöhnlich, daß der Maurer auch zugleich die Stubenöfen beſorget

get und aufſetzet, es mögen ſolche von eiſernen Platten, Kacheln oder Mauerziegeln ſeyn. Ich will alſo hier auch ſogleich von denſelben, als einer Mauerarbeit reden, wobey jedermann doch unbenommen bleibt, ſolche Arbeit auch von den Töpfern verrichten zu laſſen.

Wie überhaupt wegen ſo vieler andern Gegenſtände in neuern Zeiten Abhandlungen das Holz zu ſparen erſchienen ſind; ſo hat es auch nicht an ſolchen gefehlet, welche Stubenöfen vorgeſchlagen haben, vermittelſt welchen die Hälfte, oder noch mehr, des ſonſt erforderlichen Brennholzes erſparet werden können. Meines Erachtens kömmt es bey dergl. Oefen in Landgebäuden bloß auf die Frage an: Welche ſind dienlicher? Von dünnem und künſtlichem Bau, die bald warm werden, aber öfteres Holznachlegen erfordern, wenn ſie Wärme behalten ſollen? oder ſolche, die ſpäter erwärmt werden können, alsdenn aber ihre Hitze und folglich die Wärme der Stube, ohne weiteres Holznachlegen lange erhalten? Unſtreitig verdienen allhier letztere den Vorzug. Denn Landleute haben insgemein mehrere und andere Arbeiten, auch ſogar im Winter, außer dem Hauſe vorzunehmen, als daß ſie ſich, ſo wie eine ſtädtiſche Magd, oder Einheizer, um viertelſtündiges Holznachlegen in die Oefen ſollten bekümmern können. Selbſt die gewohnte härtere Lebensart des ländlichen Geſindes, wird machen, daß alle Befehle und Vorſchriften ſchwerlich ſoviel Eingang bey ihnen finden, des Tages mehr, als ein oder zweymal an das Einheizen zu gedenken. Wenn ſie nur zu ihrem Frühſtück und Mittageſſen, und zu dem Spinnen, oder anderer Abendarbeit, gewärmte Stuben haben, ſo ſind ſie zufrieden.

Eiſerne Kaſten zum Einfeuern, oder auch durchaus eiſerne Oefen, ſind in der Nähe von Eiſengießereyen, oder Blechhammern wohlfeil, und werden

den allda ſtark gebraucht. Läßt man ſie aber blos ſo, wie ſie gekauft ſind, ſo werden ſie zwar geſchwinde warm, verliehren jedoch ihre Hitze bereits wieder, wenn auch noch glimmende Kohlen darinnen ſind. Werden ſie überhitzt, ſo geben ſie einen unleidlichen Geruch, und die geringſte, in ſolchen heißem Zuſtande, an ſie gebrachte Feuchtigkeit iſt oft Urſach des Zerſpringens. Sie verſengen auch leicht Kleider und andere Sachen, die zu nahe an dieſelben kommen, und müſſen daher oft mit hölzernen Gerüſten umgeben werden, damit man ſich, beſonders Kinder, in gehöriger Entfernung davon abhalten möge. Wollte man dergleichen untere Feuerkaſten mit dünnen Ziegeln, oder Flieſen, ausfüttern, und einen Aufſatz von guten, mit Lehm ſtark ausgefütterten Kacheln, der zugleich mit weiten Zügen verſehen wäre, darüber bringen, ſo würde man bey viel weniger Holznachlegen guten Vortheil in Anſehung dauernder Wärme erhalten. Auf die Art ſind die bekannten Brabander Blechöfen in dem untern Theile oder Feuerkaſten, gemacht; der obere Theil aber iſt bloßes Blech, und dennoch heizen ſie ungemein gut; Schade! daß ſie wegen ihrer geringen Größe, durch welche ſie leicht tragbar ſind, blos nur als Windöfen gebraucht werden können.

Ganz thönerne, oder ſogenannte **Kachelöfen** halten lange Zeit Hitze, wenn ſie gut mit Mauer- und Dachſteinen in genugſamen Lehme ausgefüttert ſind. Erhalten ſie unter ihrem Heerd eine hölzerne Zarge, die auf nicht allzuhohen, hölzernen oder beſſer ſteinernen Füßen ruhet, ſo erwärmen ſie den untern Theil des Gemachs durch gedachten Heerd um ſo beſſer. Iſt aber der Heerd nur aufgemauert, ob ſchon hohl gewölbt, ſo verliehrt ſich die untere Hitze ganz in dieſer ſteinernen Maſſe, denn insgemein bleibt ein ſolcher gemauer-

ter Fuß eiskalt, wenn der obere Theil des Ofens faſt glühet. Da nun aber hinwiederum die hölzernen Zargen ſehr oft durchbrennen, wenn ſtark geheizt wird, ſo ſollte auch der Ziegelheerd dreyfach ſeyn. So wäre es auch wohl gethan, unter ſolchen Kachelöfen eine ſtarke eiſerne Platte anzubringen, die aber dennoch mit einem guten Heerde von Mauerziegeln und Lehm bedeckt würde.

Oefen von guten **Mauerziegeln** ſind meines Erachtens in allen ſolchen ländlichen Gemächern, wo man nicht auf Zierlichkeit, ſondern auf die Wohlthat ihrer Wärme zu ſehen hat, die beſten und zugleich die wohlfeilſten. Mehrentheils erhalten ſie einen von Grunde aufgemauerten Fuß, können aber auch eine eiſerne Platte unter ihrem Heerde bekommen, wenn man es anwenden will, die auf 2 oder 4 gemauerten Pfeilergen ruhet, und alsdenn hat man eben das von ihnen zu erwarten, als von ſtark ausgefütterten Kachelöfen.

Dergleichen von Mauerziegeln aufgeführte Oefen können, wenn man nur etliche Eiſen anwenden will, auch wohl ohne ſolche, eben ſo gut mit Zügen verſehen werden, als andere Oefen. Sie können auch als Windöfen, die in der Stube ihre Oeffnung haben, zu Heizung der Stube, zum Kochen, und ſtatt eines Leuchtekamins genutzt werden. Müſſen ſie ja gemauerte Füße haben, ſo mache man deren Heerd mit Zuglöchern, die unten weiter, als oben ſind, und darunter ein Aſchenloch. Man kann in denſelben ſodann leicht auch naſſes Holz im Brennen erhalten, und an Aſche wird mehr gewonnen, als wenn ſolche auf einem ganzen Heerde mehrmalen durchgeglühet wird.

Von allen und jeden dieſer Oefen, die man auf dem Lande gebrauchen will, iſt überhaupt noch zu merken,

ken, daß, a) jemehr ſie, in Anſehung ihrer Form Fläche in dem Gemache bekommen können, deſto mehr Hitze wird dadurch ausgebreitet. Queeröfen, die mit einer langen Seite an der Wand ſtehen, ſind alſo nicht ſo gut, als ſolche, deren eine ſchmale Seite nur an die Wand trifft, und letztere ſind noch beſſer, wenn auch ihr ganzes Untertheil abgerückt wird, und die Einfeurung nur durch einen Hals geſchiehet, der blos die innere Weite vom Ofenloch, oder wenig mehr hat. b) Die Flächen deſſelben nach außen zu können vermehrt werden, wenn man, wie es billig, bey jedem Ofen geſchehen ſollte, ſolchen mit Zügen verſiehet, nämlich ihn nicht blos, wie einen hohlen Thurm macht, in welchem das Feuer brennen kann, wie es will; ſondern ſolches durch innere Abtheilungen, oder Züge, dermaßen eingeſchränkt, daß deſſen Flamme an vielen Seiten anſchlagen, und ſolche erhitzen muß, ohne daß ſie jemals bis an den Ort mit ihrer Spitze reichen könnte, wo der Rauch davon wieder in die Schorſteinröhre eintreten ſoll, ſo, daß letzterer allda ſchon ganz kalt ſeinen Ausgang nehmen muß. c) Bey ländlichen Oefen müſſen ſolche Züge durchaus nicht ſo enge gemacht werden, wie es bey ſtädtiſchen angehen möchte, die in jedem Winter 2 bis 3 mal gereinigt werden können. Vierzehen Zoll gevierdte Weite im Lichten iſt das geringſte, was man ihnen geben kann. Denn Landleute wollen nicht beſtändig Koſten an ihre Oefen wenden; bloß jährliches Nachbeſſern iſt ihnen ſchon läſtig; und enge Züge, die ſich leicht verſtopfen, geben bald Gelegenheit zu Entzündung des angehäuften Rußes und zu Zerſprengung des ganzen Ofens, der alsdenn wieder zu erneuern iſt.

d) Je länger alſo die Zugröhren gemacht werden können, je mehr bleibt Hitze in dem Ofen, und deſto kälter wird der Rauch bey ſeinem Ausgange. Da man

man nun hier eben nicht Oefen von zierlicher Form nöthig hat; ſo können ſolche gegen ſtädtiſche, dem äußern Anſehen nach viel mehr Größe haben, und blos die innern Abtheilungen, oder das Eingeweide, verſchaffen den Nutzen, den ein anderer ohne Ueberlegung groß und ganz hohl gebauter Ofenthurm nicht verſchaffen wird, an welchem gemeiniglich die Oeffnung zum Rauchauszuge gleich über dem Ofenloche, und nicht in möglichſter Entfernung angebracht iſt. Kann die Länge dieſer Züge oder Canäle, durch welche Feuer und Rauch circuliret, 20 oder mehr Fuß haben, deſto beſſer iſt es, und die würkliche Güte verlieret durch die äußerliche anſcheinende Größe nichts. Will man deren Länge abkürzen, ohne den Bau des Ofens zu verkleinern, ſo darf ſolcher nur ſo eingerichtet werden, daß einige Züge mit ihren drey Flächen gegen das Gemach zu offen bleiben, ſo, daß dieſe mehr Hitze annehmen und ausdampfen. Doch dies läßt ſich ohne Zeichnung nicht deutlich genüg machen.

e) Der Kaſten, worinnen das Feuer brennt, muß nicht zu weit ſeyn; 15 Zoll iſt das höchſte, wenn man dabey nicht beſondere Einrichtung zum Kochen machen will; außerdem ſchlägt die Flamme nicht unmittelbar an die Wände an, und es geht viele Hitze verlohren.

f) Wer ſich dadurch Vortheile verſprechen ſollte, daß ein Ofen zwey Stuben heitze, der betrügt ſich insgemein. Bey den Berliner und andern neuen Caſernen laſſe ich es einigermaaßen gelten, weil da in beyden Stuben gleiche Wärme erforderlich iſt, und in den vorliegenden Kaminen ſogleich gekochet wird, daher auch die Oefen in einer Stube ſo weit als in der andern vorliegen. Es zieht ſich aber doch allemal viel Hitze in die Zwiſchenmauer, die ganz ohne Nutzen bleibt. Viel beſſer iſt es auch nicht da, wo ein Landwirth neben der großen allgemeinen Stube, eine klei-

nere blos zu ſeiner eigenen Bequemlichkeit hat, und alſo den gröſsten Theil des Ofens in die groſse, eine bloſse Wand davon aber in die kleinere ſtellen läſst, von der er weniger Wärme braucht. Er verliehrt allemal an dem Holze, was die Heitzung der Wand erfordert, und thut beſſer, in jeder Stube einen beſondern Ofen zu nehmen, wovon jeder nach Gefallen mehr oder weniger eingefeuert werden kann.

Die groſsen Oefen, welche in den allgemeinen Wirthſchaftsſtuben zunächſt der Küche ſtehen, werden insgemein mit ſogenannten gerundeten Waſſerblaſen, oder viereckigten Pfannen von Kupfer oder Eiſen verſehen. Auch bedienen ſich kleinere Wirthſchafter, Coſſäten, Häusler und Tagelöhner, die nur einige Stücke Rindvieh halten können, derſelben mit Nutzen, um immer warm Waſſer zum Aufbrühen des Futters und andern Gebrauch zu haben. Sie müſſen nicht blos an die Seite des Feuers geſetzt werden, allwo ſie nur einen geringen Theil Hitze erhalten, ſondern ſind über das Feuer dergeſtalt anzubringen, daſs nicht nur der untere Theil oder Boden vom Feuer berührt wird, ſondern daſs ſolches auch um alle Seiten freye Spielung hat. Das Warmwerden des Waſſers erfolgt dadurch mit wenigem Holze weit geſchwinder, und alle Seiten des Gefäſses werden gleich ſtark vom Feuer erhitzt, daſs alſo nicht etwa eine Seite deſſelben in kurzer Zeit durchgebrannt und ſchadhaft wird, wenn die andern unverſehrt bleiben.

Die Eingieſs- und Ausſchöpföffnung bey dergleichen Blaſen oder Pfannen ſollten niemals in der Stube, ſondern in der Küche ſeyn. Denn die Ausdünſtungen in der Stube verurſachen einen beſtändigen feuchten Nebel, welcher der Geſundheit nachtheilig iſt, man mag auch von der harten Natur der Landleute dagegen

ſagen

ſagen was man will. Sie ſind ja doch zuweilen krank, und jedermann weiß, wie nützlich den Kranken eine geſunde, unveränderte, und nicht mit ſo vielen ſchweren, naſſen Ausdünſtungen geſchwängerte Luft iſt. Das bey dem Ausſchöpfen vorbeylaufende Waſſer verurſacht auſſerdem Fäulniß der Fußböden, und dieſe vermehrt die Schädlichkeit der Dünſte.

Eher geht es an, daß die ſogenannten Bratröhren, welche man in den Oefen anzubringen pflegt, ihre Oeffnung zum Einſetzen und Ausziehen der Braten in der Stube haben, ohngeachtet der Dampf vom Fette auch nicht der beſte und angenehmſte iſt, ja der einem Ungewohnten, in ſolche Stube eintretenden, Uebelkeit bis zum Erſticken verurſachen kann. Es wird zum Glück nicht alle Tage gebraten; mehrentheils nur des Sonntags, wenn die Meiſten in der Kirche ſind, und die Zuhauſegebliebenen Wirthſchaftende ſehen ſelten darnach; bald darauf iſt der ſtärkſte Dampf vorüber, und ein guter Geruch tritt an deſſen Stelle. Ich erinnere mich noch oft, wie angenehm mir der Geruch eines Schweinebratens in einer ſolchen Röhre um die Mittagsmahlzeit, bey dem Eintritte in des Poſtmeiſters Stube zu Buckau im Böhmiſchen Gebürge, einſt war, als ich bey ungewöhnlich kalter Witterung am Frohnleichnamstage ankam. Ich mußte mich aber auch am Geruche begnügen. Denn vom Braten zu genießen ward mir abgeſchlagen, weil er blos für die Familie hinlänglich ſeyn ſollte.

Außer den gedachten Waſſerblaſen oder Pfannen kann ein Ofen auch dergeſtalt eingerichtet werden, daß ebenfalls über dem brennenden Feuer Töpfe zum Kochen geſtellt werden, um welche die Flamme herumſchlägt. Hierzu ſchicken ſich eiſerne am beſten, oder in Ermangelung ſolcher, thönerne, mit eiſernem Drathe um-

flochtene, deren ſchon vorher gedacht worden iſt. Es erfordern aber ſolche Oefen ſchon mehr als einen gemeinen Maurer oder Töpfer, und werden alſo ſelten anderswo angebracht werden, als wenn ein Landwirth von Einſicht ſelbſt die Angabe und Ausführung beſorgen kann, und obendrein dazu geſchickte Leute antrifft.

Ich will den Artikel von Oefen durch Mittheilung einer Erfahrung beſchließen, die ſich durch mehrmals wiederhohlte Verſuche beſtätiget hat. Bey jährlicher Nachſehung desjenigen, was an den Landgebäuden eines gewiſſen Diſtricts ſchadhaft ſey, fand ich auf einem gewiſſen Vorwerke in der allgemeinen Stube einen großen Ofen, über deſſen Schadhaftigkeit ſeit einigen Jahren nicht war geklagt worden, ungeachtet während denſelben vielfältige Reparaturen an dergleichen Oefen anderer Oerter nöthig geweſen waren. Ich fragte nach der Urſach, und der alte Pachter ſagte, daß bey Setzung dieſes Ofens der Lehm nicht allein blos mit Rinderblute, Spreu und Flachsſchäben ſey durchgearbeitet worden, ſondern daß auch die Kacheln mit ſolchem Rindsblute vorher imprägnirt geweſen wären, und die Beſtreichung derſelben damit jährlich 2mal wiederhohlet worden; nunmehr ſtünde er 25 Jahr, ohne daß weiter Hand angeleget worden, als das jährliche Beſtreichen mit Blute. Es ſahen auch deſſen vorher ſchwarz geweſene Kacheln damals ganz braunroth und glänzend aus, und die innere Lehmausfütterung war ſo hart ausgebrannt, daß ſie mit den Ziegeln gleichſam durch den ganzen Ofen nur ein Ganzes ausmachte. Bey den nachgemachten Verſuchen habe ich Spreu und Flachsſchäben weggelaſſen, aber von dem beſten, zäheſten Lehm genommen, und ſolchen mit feingeſiebtem Hammerſchlag vermiſcht; ſeit 4 Jahren iſt nichts daran nachzubeſſern geweſen. Es muß aber bey den

angerathenen und würklich beſſer hitzenden engen Oefen dünne geſpaltenes Holz gebraucht werden, und ſolches demungeachtet nicht in denſelben geworfen, ſondern behutſam hineingelegt werden, weil ſonſt die Seiten und Kacheln mit Gewalt beſchädigt werden. Eben dieſes gilt auch von großen weiten Oefen, zumal wenn dieſelben mit großem, vielmals ungeſpaltetem Holze geheitzet werden.

Wenn Backöfen für mittelmäßige oder kleine Haushaltungen ſogleich bey der Küche angebracht, nnd allenfalls zwar an die Hauswand ins Freye, doch ſo gebauet werden können, daß ſie aus der Küche zu heitzen ſind; ſo iſt es eine große Bequemlichkeit, weil der Brodteig durch weites Tragen in freyer Luft nicht erkältet, und in ſeinem Zuſtande nicht verändert wird. Iſt die Gelegenheit nicht dazu vorhanden, ſo ſetzt man ſie abgeſondert in Gärten, oder an ſolche Oerter, wo das Feuer nicht leicht Schaden thun kann; auch bauet man gemeine Backöfen auf den Dorfſtraßen, die aber allda eigentlich nicht ihren Platz haben ſollten. Man rühmet ihre Vorzüge wegen des Holzſparens zur Feuerung, da ſie wegen öftern Backens niemals ganz kalt werden. Aber die Nachtheile, außer der leicht zu entſtehenden Feuersgefahr auf engen Dorfſtraßen, ſind auch bekannt genug. Der Teig muß weit hingetragen werden, und wird alſo einigermaaßen in ſeinem Aufgehen verhindert; zuweilen wollen in einem Tage mehrere backen, und das Warten des einen auf den andern verdirbt oft ganze Gebäcke, auch haben nicht alle gleich große Anzahl von Brodten in den Ofen zu bringen, und es entſteht darüber oft Uneinigkeit, mehrerer ſolcher Umſtände zu geſchweigen. Sind ſolche gemeine Backöfen etwa wegen des Flachsdarrens zu groß und zu hoch im Lichten erbauet, ſo verurſachen ſie eine große Holzverſchwendung. Denn da gedachtes

tes Flachsdarren nur einmal im Jahre vorkömmt, das Brodbacken aber alle 14 Tage oder 3 Wochen nöthig iſt, ſo iſt es ſehr unweiſe, zu beyderley Gebrauch ſolche Oefen zu bauen, die allemal einerley Menge Holz erfordern, da doch zum alleinigen Brodbacken nur die Hälfte oder gar ein Drittheil hinreichen würde. Lieber baue man doch in großen Dörfern einen oder zwey beſondere Oefen zum Flachsdarren, und die andern Holzſparenden zum Brodbacken beſonders. Verurſachten ordentliche Gemeindebackhäuſer mit etlichen Backöfen den mehreſten Dörfern nicht zu viele Koſten, ſo wären ſolche freylich den freyſtehenden Oefen weit vorzuziehen, weil jeder Einwohner, ſo wie in Städten, ſeinen Teig allda könnte zubereiten laſſen, oder ihn wenigſtens zu einer beſtimmten Zeit zum Abbacken hinſchicken könnte. Allein, wo dieſes noch nicht hat möglich gemacht werden können, bleiben die eigenen Backöfen entweder im Wohnhauſe ſelbſt, oder an einem nicht weit davon entfernten Orte, immer die beſten. Man findet in dergleichen ländlichen Wohngebäuden oft die Backöfen unter dem Feuerheerde, oder unter den Stubenöfen angelegt. Allein eines Theils iſt das Heitzen und Einſchieben in ſelbige aus der Küche ſehr beſchwerlich, weil dazu eine Vertiefung erfordert wird; anderntheils kommen die Stubenöfen zu hoch, können mit ihrem Heerde nicht zugleich Wärme nahe an den Fußboden bringen, und heitzen alſo nur den Obertheil der Stube, welches der Abſicht einer guten gleichmäßigen Erwärmung ganz entgegen iſt.

Die neben dem Ofen beſonders in die Stuben hineingebaueten Backöfen ſind ſonderlich in kalten gebürgiſchen Gegenden ſehr üblich, wo ohnedem faſt täglich, es ſey Sommer oder Winter, eingeheitzt wird. Denn ſie erſparen an Backtagen einiges Holz in Stubenöfen, und dienen oberhalb ihrer ausgeglichten Fläche zum

Obſt-

Obſttrocknen, zu vielerley anderm Gebrauch, auch wohl zu einer Schlaf- oder Ruheſtelle, die man vielmals ſehr angenehm findet, und die Hölle nennt, obwohl Ungewohnten bey dem Eintritte in ſolche Stuben, wegen der großen qualmenden Hitze, ſehr übel zu Muthe wird.

Ungeachtet vielfältig Backöfen, beſonders von mittelmäßiger Größe von Lehmarbeitern, oder von Landleuten ſelbſt zu ihrem eigenen Gebrauch von bloßem Lehm, auf ein hölzernes Gerüſte oder Spriegelwerk, das hernach ausgebrannt wird, aufgeführt werden: ſo iſt es doch allemal beſſer, und es verſpricht mehrere Dauer, wenn dergleichen Arbeit einem dazu geſchickten Maurer von Ziegeln zu wölben aufgetragen wird. Die blos lehmernen Backöfen fallen oft wieder zuſammen, wenn nur das hölzerne Gerippe, über welches ſie geformt worden ſind, ausgebrannt wird, und es giebt dieſerhalb mühſame Wiederhohlungen.

Was überhaupt bey einem von Ziegeln gewölbten Backofen zu bemerken ſeyn möchte, will ich kürzlich anführen.

Das erſte betrift die innere Figur, oder die Geſtalt im Lichten. Mehrentheils wählt man dazu ein etwas länglichtes Oval, das ohngefähr 3 Theile Länge hat, wenn die Breite davon 2 beträgt. Allein erfahrne Bäcker ziehen die Eyfigur vor, deren ſchmälere Seite am Ofenloche iſt, weil die vertieftern Rundungen des Ovals nicht gut beſetzt werden können, und alſo unnöthiger Weiſe leerer Raum übrig bleibt. Dieſes iſt alſo bey ländlichen Backöfen nachzuahmen, weil man es für einerley Koſten haben, und das Ueberflüßige vermeiden kann.

Wegen der erforderlichen Größe des Heerdes hat man alles ſehr genau berechnen wollen, und deswegen ſogar Tabellen verfertiget, welche die Länge und

Breite nach Scheffelmaaßen des Verbackens beſtimmen. Es iſt aber dabey nicht allemal genau angezeiget, welche Größe und Form die zu backenden Brodte haben ſollen. Gemeiniglich erhält der Teig in Backſchüſſeln oder geflochtenen Backkörben ſein letztes Aufgehen, und verändert die Größe nach dem Einſchieben wenig. Oft aber werden auch längliche Brodte, Schrippen, Stollen, oder wie man es ſonſt nennen mag, gebacken, und alles dieſes verurſachet einen großen Unterſchied in der Größe des Heerdes. Beym Kuchenbacken iſt ſo viel nicht daran gelegen, denn da können mehrere Einſchübe nach einander folgen, und die letztern Kuchen auf das Ausbacken der erſtern warten; aber bey Brodten iſt die Grundfläche und die Höhe zu bemerken, wenn man nach Scheffeln Mehl rechnen will. Daher verlangt der eine für einen zu verbackenden Berliner Scheffel Mehl nur 4, der andere 8, und ein Dritter gar 15 Quadratfuß. Da nach meiner Erfahrung gute, ordinäre, runde Bauerbrodte insgemein 16 Zoll im Durchſchnitte bey einer Höhe von 6 Zoll haben, ſo giebt ein Scheffel Mehl deren ſechſe, und ſie erfordern 12 Quadratfuß Platz, weil doch zwiſchen ihnen noch einiger Raum bleiben muß, damit ſie nicht zuſammenbacken.

Ein, wie vorher gedacht, eyförmiger Backofen von 6 Fuß lang und 5 Fuß breit im Lichten, wird 12 gewöhnliche große Brodte faſſen, welche aus 2 Berliner Scheffeln gebacken werden können. Wo kleinere Brodte zu backen gewöhnlich ſind, muß an der Länge und Breite verhältnißmäßig zugegeben werden.

In Anſehung der Höhe, oder der Entfernung des Gewölbes von dem Heerde, hat man eine arithmetiſche Progreſſion angenommen, und z. B. einen Ofen zu 1 Scheffel Mehl, der 6 Brodte giebt, 16 Zoll, einem aber zu 12 Scheffeln 32 Zoll Höhe zugetheilt.

Be-

Bekanntermaaßen dienet die vom Gewölbe zurückſchlagende Hitze eben ſo wohl zum guten Ausbacken des Brodts von oben, als man ſolche von der Hitze des Heerdes untenher erwartet. Warum ſoll aber ein Brod von ein und eben derſelben Größe in einem kleinern Ofen nur die Hitze in einer Entfernung von 10 Zoll, in einem größern Ofen aber erſt von 26 Zoll empfinden? Mich deucht, daß dieſes gar nicht der Natur der Sache gemäß iſt.

Der Deckel einer großen Tortenpfanne, der von obenher erhitzt wird, muß eben ſo nahe an den Tortenteig, als der Deckel in einer kleinern Pfanne ſchlieſſen, wenn beyderley Teig genugſam ausbacken ſoll; und je näher dieſe Deckel dem Teige kommen, ohne ihn jedoch gar zu berühren, je beſſer wird das Gebackene. Freylich muß das Gewölbe eines ſehr großen Backofens etwas höher ſeyn, als das eines ſehr kleinen, weil ſonſt deſſen Anfänge an den Seiten zu niedrig würden, wohin alſo nichts geſetzt werden könnte. Auch würde das Gewölbe ſelbſt zu flach, und alſo nicht feſte genug gewölbet werden können. Aber eine ſo ſehr zunehmende Höhe von 1 bis 12 Scheffel iſt doch in der That nicht nöthig, wenn anderer Geſtalt auf genugſame Stärke und Feſtigkeit der Wiederlager gedacht wird. Die gemeinen Landbacköfen werden zwar nur mit einem einfachen ſimpeln Gewölbe auf den halben Stein gewölbt, und an einigen Orten nach hintenzu einige Löcher gelaſſen, die man nach Befinden mit einzelnen Steinen verſtopfen oder wieder öffnen kann. Weit vorzüglicher aber ſind ſolche, die auf den ganzen Stein überwölbt, und nach Beſchaffenheit ihrer Größe mit 2, 3 bis 5 Zügen verſehen werden, und ſogleich forne, wo man einheitzt, zugemacht oder geöffnet werden können. Man kann in letztern vorzüglich gut Obſt, Eichorien und dergleichen trocknen,

weil die davon aufſteigenden feuchten Dünſte bald abgeführt werden.

Die Einſchiebe- und Feurungsöffnung muß, bey 2 Fuß Breite, höchſtens nur 9 bis 11 Zoll Höhe haben, weil ſich ſonſt zu viel Hitze herausziehen würde. Kann ſolche nicht mit einem eiſernen Schieber in dergleichen Rahmen verwahret werden, ſo ſorge man doch wenigſtens für eine ordinäre eiſerne Blechthüre mit eingemauerten Haken, die verſchloſſen werden kann. Denn wenn auch das Zuſetzen der Zuglöcher mit Steinen angehen möchte, ſo iſt daſſelbe damit bey den Einſchiebelöchern doch viel zu beſchwerlich, und hölzerne Vorſetzthüren, wie bald ſind die nicht verbrannt? Und was geben ſie für Anlaß zu Feuersbrünſten?

Je dicker der Heerd, und je maſſiſer er iſt, deſto länger hält er Hitze. Man thut alſo wohl, ihn 5-8 Fuß, oder wenigſtens ſo hoch, als von da, wo die Fundamente der Ringmauern in der Erde anfangen, mit allerley Arten Steinen und Steinbrocken, mit Lehm aufzumauern, oder untenher blos anzufüllen. Die unten hohlgewölbten, welche man zuweilen anräth, taugen nichts, wenigſtens nicht zu ſolchen Oefen, bey denen man durch die Erhaltung der Hitze im Heerde Holz ſparen will, wie ſolches jeder Bäcker in Städten bezeugen wird. Die obere Fläche deſſelben, worauf die Brodte zu ſtehen kommen, pflegt man zwar oft blos mit Flieſen, jedoch mit Nachtheil, auszugleichen. Denn insgemein ſind ſolche Steine nicht von gleicher Härte. Die härteſten behalten alſo zwar ihre Lage, aber die weichen nützen ſich ab, ein und anderer ſenket ſich auch wohl etwas, und daher entſtehen bey den Fugen Ungleichheiten, gegen welche der Einſchieber kömmt, und die ohnedem an ihrer Unterfläche ungleich gewordenen Brodte vollends zerſtößt. Am beſten ſind diejenigen Heerde, welche entweder zu oberſt mit kleinen

Stei-

Steinen auf die hohe Kante, oder mit Rathenauern auf die breite Seite ausgegleichet worden, und auf welche noch ein beſonderer Ueberzug von Lehm geſchlagen wird. Dergleichen findet man gröſstentheils in den Marken, und es wird nicht leicht eine Dorfſchaft oder Gemeinde ſeyn, die nicht zu Schlagung ihrer Backofenheerde eine beſonders gute und zähe Art Lehm ausfündig gemacht hätte, die nicht leicht abbröckelt. Es muß ſolcher auf das ſorgfältigſte von allen gröſſern und kleinern Steinen gereiniget, angefeuchtet, durchgeknetet, und in verſchiedenen Lagen übereinander auf das beſte zuſammengetrieben, endlich aber mit einem harten und glatten Steine gleichſam geſchliffen und poliret werden. Die Dauer erſetzt alle dieſe daran gewendete Mühe vielfältig, und würde man noch das Anfeuchten allemal mit Rindsblut verrichten, ſo bin ich überzeugt, daß man ſich noch längere Dauer verſprechen könnte.

Außer dem ebengedachten iſt die Bedeckung der freyſtehenden Backöfen eine Hauptſache. Der aufs beſte angelegte und gewölbte Backofen wird in kurzer Zeit unbrauchbar werden, wenn Regen und Schnee deſſen äußere Fläche unmittelbar berühren, und ſolche durchweichen können. Man will ſich zwar dagegen durch einen einfachen, doppelten und gar dreyfachen Lehmüberzug ſichern, den man einen Lehmrock nennet. Aber es iſt zu bedenken, was oben von den Eigenſchaften des Lehms geſagt worden, und wie ſehr er die Näſſe anzuziehen geneigt iſt. Die auf ſolchen Ueberzug neben einander eingedrückten Dachſteinſtücken verbeſſern nichts an demſelben, im Gegentheil ſetzt ſich zwiſchen deren Fugen noch mehrere Feuchtigkeit, die ſich immer weiter zieht. Diejenigen thun daher wohl, welche den Lehmüberzug pyramidal über das Gewölbe auftragen, ſo daß ſich ſolcher oben gleichſam in einen Forſten endiget, und auf ſolchen, wie bey einem andern Dache,

die

die Ziegel in Verband, aber nicht auf Latten, ſondern blos in den Lehm übereinander decken, und oben mit Hohlziegeln verſehen.

An einigen Orten findet man über die mit gewöhnlichen Lehmrock verſehene Backöfen ein beſonderes Gebäude von Fachwerk mit Ziegeln gedeckt, das viel größer iſt, als der Backofen ſelbſt. Ungeachtet auch die Fache mehrmalen nicht ausgemauert oder ausgelehmet ſind, ſo dienet es doch von obenher zu Beſchützung des Backofens für die Witterung, und zur Zeit des Backens können auch ſelbſt diejenigen, welche damit zu thun haben, einigermaaßen bedeckt ſeyn. Es ſind alſo ſolche Ueberbaue nicht gänzlich zu verwerfen, ſondern vielmehr da, wo ſie einmal vorhanden ſind, zu unterhalten.

Diejenigen Backöfen, welche man jetzt in den Marken bey neuangelegten Dörfern oder Coloniſtenſtellen findet, verdienen einen Vorzug. Ueber dem maſſiven Gewölbe iſt ein leichtes Sparrwerk aufgeführt und mit Ziegeln gedeckt, an der Vorderſeite aber ein geraumes Vorgelege mit einem 12 bis 15 Fuß hohen Schorſteine. Wenn das Ofenloch mit einer eiſernen, die Oeffnung des Vorgelegs aber mit einer hölzernen Thüre verwahret iſt, ſo können auf allem Fall die Windſtöße abgehalten werden, und die ausfliegenden Funken müſſen eine ſenkrechte Richtung in die Schorſteinröhre nehmen. Iſt ſolche obenher mit einer Kappe bedeckt, ſo kann der Regen nicht gerade herunterfallen, und die Einſchiebenden ſo wenig, als das zu Backende benetzen. Und wird an dergleichen Einheitzung noch ein kleiner Vorſchuppen angebracht, ſo kann ein ſolcher Backofen die Stelle eines Backhauſes ziemlich vertreten. Wird endlich in dem Einheitzvorgelege ſelbſt, auf einer Seite des Ofenlochs, ein ſteinernes Gefäß zu Waſſer, auf der andern Seite aber ein gemauertes

Be-

Behältniß zu den Kohlen aus dem Ofen angebracht, ſo findet ſich dabey alle mögliche Bequemlichkeit und Feuerſicherheit, weil, nach geſchehenem Backen, der Kehrwiſch, die Krücke und der Einſchieber im Waſſer ſogleich genugſam gelöſcht, und in der Röhre aufgeſtellt, die glüenden Kohlen aber entweder durch Zudecken abgedampft, oder durch Waſſer ausgelöſcht, und bey anderer Gelegenheit wieder gebraucht werden können.

Alles dieſes gehört zwar eigentlich zur Bau- und inſonderheit zur Maurerkunſt; ich habe aber doch einem aufmerkſamen Landwirth davon ſo viel anzeigen wollen, daß er einen, in ſolcher Sache ungeübten Maurer, zurechte weiſen kann.

Außer den gedachten Maurer- auch zum Theil Töpferarbeiten, kommen bey dem innern Ausbau eines Landhauſes noch andere der erſten Art vor, von denen kürzlich zu gedenken iſt, damit ein Landwirth einigermaaßen ſeinen Maurer controlliren kann, ob es ihm würklich Ernſt iſt, gute und dauerhafte Arbeiten zu verfertigen.

Der innere und äußere **Putz der Wände** mit Kalchmörtel muß möglichſt dünne auf die rohen Mauern angetragen werden. Dicker Putz wird inwendig leicht beſchädigt und abgeſtoßen, auswendig aber zieht ſich zu viel Näſſe darein. Weiche Steine werden dadurch faul, und fallen, ſonderlich durch Froſt, nebſt dem Ueberzuge aus; ſehr hart gebrannte Steine nehmen den Mörtel nicht gut an, und letzterer löſet ſich bald wieder davon los. Es iſt daher nachzuahmen, wenn dergleichen harte Steine gar nicht abgeputzt, ſondern blos die Fugen völlig ausgefüllt werden, ſodann die ganze Fläche abgerieben und eben gemacht, geſchlemmt, und entweder mit bloßem Kalche abgeweißt, oder wenn man will, ſolcher mit einiger Farbe verſetzt wird. Bey

den

den Schorſteinröhren über dem Dache, und überall, wo man wegen heftigen Anſchlag des Wetters überhaupt harte Steine oder Klinker nehmen muß, iſt dieſe Verfahrungsart nothwendig. Die Holländiſche Art zu bauen, nämlich die Steine roh zu vermauern, und nur die Fugen weiß auszuſtreichen, oder die in andern Seeſtädten gewöhnliche Art des Abputzens mit Oelfarbe auf abgeſchliffenen Mauern, ſind oben ſchon vorgekommen; dürften aber, der Koſtbarkeit wegen, bey wenigen Landgebäuden anwendbar oder anzurathen ſeyn. Alles dreyes erfordert einen geſchickten und accuraten Maurer, der ſich auf kein Ausgleichen mit Dachziegeln ꝛc. verlaſſen darf.

Der **Kalchmörtel** zum innern und äußern Putz erfordert ganz beſondern, und dabey feinern Sand. Denn auswendig ſoll er, wie ſchon gedacht, möglich dünne ſeyn, und doch gut anziehen. Inwendig aber iſt es vielmals nicht zu vermeiden, daß ſolcher dicker aufgetragen werden muß, beſonders wenn die Mauerziegel entweder nicht einerley Größe haben, oder wenn, bey Mauern von einem Steine Dicke, die Länge derer in die Streckſchicht kommenden, nicht völlig ſo viel ausmacht, als zwey eben ſolche, in die Laufſchicht nebeneinander gelegten Steine mit ſamt der dazwiſchen kommenden Kalchfuge. Alſo muß auch der Mörtel zum innern Putze von ſolcher Beſchaffenheit ſeyn, daß er faſt ganz zu Stein wird, und daher auch, wenn er in etwas mehrerer Dicke aufgetragen werden muß, dennoch feſte genug bleiben, und nicht anders, als durch Gewalt Schaden leiden.

Dergleichen Ueberzug der Mauern mit Kalchmörtel iſt entweder ganz ſchlecht und einfach, ſo, daß nur die Fugen zugeworfen, und die Steine etwas bedeckt werden. Dieſes heißt **Berappen**, und wird in Kellern, bey Schorſteinröhren, Giebeln unterm

Dache,

Dache, auch oft ſelbſt an Außenſeiten gebraucht. Wird dieſer Anwurf völlig ausgegleichet, und mit dem Reibebrette abgerieben, ſo heißt ſolches fein berappt oder gefilzt. Kommt hierauf noch ein dünner Ueberzug von Mörtel, ſo nennt man es Schlemmen, worauf ſodann das Weißen folget. Soll letzteres gut werden, ſo muß man es 2 bis 3mal wiederhohlen, und das letztemal gekochtes Lackmuß darunter nehmen, weil der bloße Kalch ſonſt zu bald gelb wird.

Ganz feiner Putz, der aus Kalch, Gips, feinem Sande und Leimmaſſe beſteht, und Weißſtuck genennt wird, kömmt nur in Pracht- und bürgerlichen Häuſern vor. Er färbt nicht leicht ab, wenn man mit den Kleidern daran kömmt; man kann aber auch dieſes bey dem gemeinen Abweißen erhalten, wenn Milch darunter genommen wird.

Das Berohren kömmt auch zuweilen vor. Es geſchiehet an ſolchen Decken, die ganz mit Holz ausgedübelt ſind, entweder ſogleich an dieſes Holzwerk, oder bey ausgeſtakten Fachen, zwiſchen den Balken, wo die ganze Decke erſt mit Brettern geſchalt, und darauf gerohret wird. Zu beyderley werden außer dem Rohre und Drathe nur kleine Rohrnägel erſordert; letzteres iſt aber wegen der beſondern Bretter und der zu ihren Anſchlagen erforderlichen Nägel koſtbar. Sind die Balkenfache geſtakt und mit Lehmſtroh ausgewunden, auch untenher gut ausgegleichet, ſo kann man gleich darauf rohren, nämlich quer über die Balken. Wo der Drath über die Balken geht, da ſind bloße Rohrnägel hinlänglich; wo er aber über die Lehmfache fortläuft, da ſind weit längere Nägel erforderlich, die durch den Lehm die Staken erreichen. Es iſt jedoch dergleichen Art zu rohren viel wohlfeiler, als wenn erſt mit Brettern geſchalt werden muß. Das

bloße

bloße Rohren der Balken nach ihrer Länge, und das Antragen nebſt dem Ausgleichen der Fache mit Mörtel tauget nichts. Denn wie ſchon mehrmals geſagt worden iſt: auf dem Lehme hält der Mörtel nicht lange, ſondern fällt bald wieder ab.

Bey hölzernen Wänden, deren Fache mit Ziegeln ausgemauert ſind, geht es wohl an, daß das Holzwerk gerohrt, und mit dem übrigen gleich geputzt oder getüncht wird. Denn da hat man das Abfallen von den Fachen nicht leicht zu beſorgen. Doppeltes Rohren gehört nicht hieher, ſondern wird blos bey Decken gebrauchet, an welche etwas ſchwere Verzierungen oder Quadraturarbeit von Gips kommen ſollen. Vom Spriegeln iſt ſchon oben geredet worden Wenn die Spriegel ſtatt des Rohrs quer über die ganze Decke genagelt werden, ſo vertreten ſie die Stelle des letztern ſehr gut, verurſachen aber da, wo die Spriegelbänder oder Stäbe theurer ſind, beynahe ſo viele Koſten, als wenn Rohr und Drath genommen würde.

Ueberhaupt iſt bey allen Rohren zu merken, daß dabey weder das Rohr noch der Drath zu weitläuftig auseinander kommen, und die Nägel nicht geſpart werden müſſen. Daß bloßer Stein- oder Marmorkalch dazu nicht hinreichend ſey, ſondern daß des eheren Bindens wegen Gips darunter kommen müſſe, iſt ſchon oben bey dieſen Materialien erwähnt worden.

Wenn ein Rohrüberzug auf Holzwände ſolchergeſtalt gut und tüchtig gemacht worden, ſo kann er es für Feuer lange ſchützen, und nur eine heftige und anhaltende Glut kann ſelbigen endlich zerſtöhren, und das Holz ſelbſt angreifen. Hingegen pflegt ſich der Blitz, nach ſolchen gerohrten Oertern, wegen der vielen Nägel und des Draths oft zu ziehen und ſich allda auszubreiten.

So

So wie die Decken einiger Gemächer mit einem ſolchen Rohr- oder ſo genannten Gipsüberzuge verſehen werden, welches mehrentheils des beſſern Anſehens und der Reinlichkeit wegen geſchiehet: eben ſo werden an vielen Orten, beſonders in Niederdeutſchland, auch die Fußboden mit Gips überzogen, welches man Eſtriche nennt. In den obern Stockwerken kann man ſich davon Dauer verſprechen, wenn die Balkenlagen unverrückt bleiben, und ſich überhaupt das ganze Gebäude nicht mehr ſetzet, welches nur einige Jahre nach der Erbauung zu erwarten iſt. In den untern Stockwerken aber thut die aufſteigende Feuchtigkeit dergleichen Gipseſtrichen vielen Schaden, und überhaupt kälten ſie in Wohnſtuben des Winters zu ſehr, wenn auch ihre Kühle im Sommer angenehm ſeyn ſollte. Auf Getraideböden ſind ſie an ſolchen Orten, wo der Gips wohlfeil iſt, zu empfehlen, weil ſie, eben ihrer Kühle im Sommer wegen, den Kornwürmern widerſtehen, und auch einige Feuerſicherheit zu Wege bringen, welche letztere aber auch in andern Gegenden ein bloßer Ueberzug mit Lehm gewähret.

Die Zubereitung ſolcher Gipseſtriche mit eingemengten kleingeſtoßenen Ziegeln, Kieſeln und andern Steinen, oder blos von Gips, mit Leimwaſſer, Milch oder Molken angemacht, iſt von Verſchiedenen beſchrieben worden: dieſes hier zu wiederhohlen wäre zweckwidrig, und iſt den mehreſten unſrer Werkleute bekannt genug. Unter den Oefen der obern Stockwerke, beſonders der Windöfen, ſollte von Rechtswegen allemal ein ſolcher Gipseſtrich ſeyn, der weit genug um dieſelben hervorgienge, wie man noch in den mehreſten alten gutgebauten Häuſern findet, damit ausfallendes Feuer die hölzernen Fußböden nicht entzünden könne. In den untern Stockwerken ſetzt man ein Pflaſter von

Ziegeln oder Flieſen voraus, das auch groß genug ſeyn muß.

Außer den übrigen, bey den Maurermaterialien bereits von Verarbeitung derſelben angeführten Maurerarbeiten, will ich gegenwärtig noch erwähnen, daß ein Landwirth auf die Einſetzung der Fenſterfutter in einem ſteinernen Gebäude einige Aufmerkſamkeit wenden möge. Bey dem beſten Willen und geprüfter Geſchicklichkeit eines Meiſters geſchiehet es doch oft, daß nachläßige Geſellen ſolche ſo ſchlecht als möglich einſetzen, daß ſolche nämlich ſo wohl, als die Fenſterbretter, an den Seiten hohl bleiben, und alſo weder Wind noch Kälte abhalten. Sie verlaſſen ſich mehrentheils auf das bloße Verſtreichen von innen mit Haarkalch; allein dieſes iſt nicht hinlänglich. Es müſſen überall die Steine an das Holzwerk dichte anſchließen.

Die äußern Brüſtungen ſolcher Fenſter müſſen abhängig, mit doppelten viereckigten Dachſteinen, oder mit Flieſen, ſo abgedeckt und gut in Mörtel gelegt werden, daß ſolche einige Zoll vor der Mauer vorſtehen, wenn man anders will, daß der anſchlagende Regen bald ablaufen, und nicht in das Innere dringen ſoll. Ein gleiches iſt auch bey Lehm- oder Wellerwänden zu beobachten.

Das Pflaſtern in Küchen, auf Fluhren, vor den Häuſern, und an andern Orten, geſchiehet entweder mit Flieſen, Mauerziegeln, Klinkern oder Feldſteinen. Flieſenpflaſter nimmt man gern in das zweyte Stockwerk unter die Oefen und in die Küchen, weil die Flieſen geringere Dicke als andere Ziegel haben, und daher ſo gelegt werden können, daß ſie mit dem gedielten Fußboden einerley Höhe erhalten. Auch belegt man damit die vorher mit Brettern gedielten Getraideböden, jedoch ſo viel möglich in trocknen Sand, und genau zu-

ſammenpaſſend, weil der Kalch, womit andere dergleichen Pflaſter ausgegoſſen werden, wie ſchon mehr gedacht worden iſt, nebſt der damit verbundenen Feuchtigkeit das Holz angreift. Mit Mauerziegeln und Klinkern wird entweder auf die breite Seite oder auf die hohe Kante gepflaſtert. Letzteres iſt feſter. Beyderley kann blos in Sand geſchehen, oder die Fugen werden noch beſonders mit dünnem Kalchmörtel ausgegoſſen. Dieſes hat ebenfalls den Vorzug vor jenem, und es wird beſonders dadurch den Mäuſen aller Zugang verwähret, wenn man unter den Kalch gröblich geſtoßenes Glas miſchet. Die Abzugsrinnen in ſolchen Gemächern, wo viel Feuchtigkeit abziehen ſoll, müſſen zwar ſo flach als möglich angelegt werden, damit man ſicher darauf gehen könne; jedoch ſo, daß ſie noch genugſamen Fall haben, und an einem gemeinſchaftlichem Orte, in einen Kanal oder offene Rinne außerhalb zuſammenſtoßen, und das Waſſer abflieſſen kann.

Zu **Pflaſter mit Feldſteinen** können, nachdem die Umſtände ſind, große, mittelmäßige oder kleine Steine genommen werden. Auf Fluhren, in Küchen und andern Orten innerhalb der Gebäude, wo blos gegangen wird, taugen die kleinſten. Auf Fußgängen für Menſchen und Vieh außerhalb müſſen ſie ſchon größer ſeyn; und da, wo viel gefahren wird, ſind die größten erforderlich. Bey kleinen iſt vornehmlich darauf zu ſehen, daß ſie platt ſind, und ihre größte Fläche nach oben zu komme; die andern aber müſſen ſo viel möglich auf den Kopf geſtellet, d. i. dermaßen geſetzet werden, daß ſie nach ihrer größten Länge in die Erde kommen, und die wenigſte Fläche nach oben zu zeigen; hiernächſt aufs dichteſte zuſammengebracht und eingerammt werden, damit ſie jeder gewaltſamen Erſchütterung widerſtehen und nicht weichen können.

Im lehmigten oder ſonſt feſten Erdreich wird ein ſolches Pflaſter allemal beſtändiger und dauerhafter, als im bloßen Sandboden; doch iſt bey beyden nöthig, daß anfänglich viel Erde auf das neue Pflaſter geworfen werde, und darauf ein Jahr lang liegen bleibe, damit ſich alle Zwiſchenräume der Steine erſt recht ausfüllen und feſtſetzen; ſodann kann das Ueberflüſſige abgeräumet werden.

Von der, zum Aufbau ſteinernen Gebäude, oder von Fachwerk nöthigen Rüſtung wird weiter unten mehreres vorkommen.

Der Tiſchler hat bey Landgebäuden mehrentheils nichts als die Fenſterrahmen zu beſorgen, wenn ſolche nicht etwa gar auch, wie an vielen Orten gewöhnlich iſt, von dem Glaſer verfertiget werden, beſonders wenn ſie von weichem Holze ſind. Selten kommen verdoppelte Haus- und eingefaßte Stubenthüren, oder auch gemeine geleimte Thüren mit eingeſchobenen Leiſten vor. Andere ungeleimte und ungehobelte Stall- und Behältnißthüren, mit aufgenagelten queer- und ſchrägen Leiſten ſind Zimmermannsarbeit.

Trocknes Holz iſt bereits mehrmalen empfohlen worden. Zu den Fenſterrahmen kann zwar auch tannen, fichten und kühnenes Holz genommen werden; es müſſen aber ſolche ſodann nothwendig mit Oelfarbe angeſtrichen werden. Mehrentheils gebraucht man dazu eichenes Holz, welches länger dauert, wenn es auch nicht angeſtrichen werden ſollte. Eichen Holz, wenn es auch ſchon einige Jahre gelegen hat, behält die Eigenſchaft, daß es bey dem Naßwerden eine braune, beizende Lauge von ſich giebt, die nicht allein die Rähmen ſehr verunſaubert, ſondern auch vielmals, ſelbſt an den äußern Wänden, herunterläuft und ſolche beſchmutzt.

ſchmutzt. Wer alſo nicht allein gute und dauerhafte, ſondern auch ſolche Fenſter haben will, die nichts verunſtalten, der nehme 5 bis 6 Jahr im Schatten getrocknetes eichenes Holz, lege es ſodann 4 Wochen ins Waſſer, und laſſe es, zum beſtimmten Gebrauch zugeſchnitten, über einen Back- oder neben einem andern Ofen wieder völlig austrocknen. Kann man es möglich machen, ſo laſſe man dieſes ausgetrocknete, und zu ſeiner Anwendung aus dem Gröbſten gearbeitete Futter- Rahm- Flügel- oder Schenkelholz in Oel kochen und nochmals abtrocknen. Es hat alsdenn kein weiteres Anſtreichen nöthig, und kann bey gehöriger Sorgfalt, ohne faul zu werden, ein Jahrhundert ausdauern.

Die Grob- und Kleinſchmied- oder Schlößerarbeit ſchränkt ſich bey Landgebäuden bloß auf einige Anker, Clammern, Thor- Thür- und Fenſterbeſchläge ein. Es können ſolche ſtärker oder ſchwächer, beſſer oder ſchlechter bearbeitet ſeyn, nachdem ein Bauender ſolches verlangt und es bezahlen kann. Nur ſehe man darauf, daß dazu gutes, zähes und nicht ſprödes Eiſen genommen werde, und daß die Bänder und Haken an Thoren und Thüren verhältnißmäßige Stärke zu dem, was ſie tragen oder halten ſollen, bekommen. Große Bänder an Thorflügel müſſen mit Schrauben, Niet- und kleinern Nägeln befeſtigt werden, da an Haus- und Stubenthüren außer den kleinen nur Nietnägel, an noch leichtern Thüren aber bloß ordinaire Schloßnägel erforderlich ſind. Bedeckte Schlöſſer, nämlich ſolche, die in einem blechernen Kaſten ſtecken, ſind den unbedeckten oder ſo genannten Kammerſchlöſſern vorzuziehen. Denn es ſetzet ſich nicht ſobald Staub und anderer Unrath in dieſelben, auch die feuchte Luft kann nicht ſo leicht in denſelben Roſt verurſachen, doch müſſen ſolche, ſo wie jene, oft mit

Baumöl eingeſchmieret werden, damit ſie immer in gutem Gange bleiben, weil gegentheils die Schlüſſel leicht verdrehet, und die innern Theile beſchädiget werden. Dieſe Blechbedeckungen müſſen nicht bloß mit Leinöl eingebrannt, ſondern mit Pech überzogen ſeyn, und an Orten, wo beſtändig Regen und Schnee darauf fallen kann, noch mit einer beſondern Decke von altem Fils, Leder, oder wilder Schweinshaut verſehen werden. Es iſt ein Unterſchied unter Franzöſiſchen und Deutſchen Schlöſſern, den ich hier zwar eigentlich nicht zu beſtimmen habe, aber doch bemerken will, daß beyde mit dem Schlüſſel aufgeſchloſſen, die Franzöſiſchen aber auch damit wieder zugeſchloſſen werden müſſen, wogegen ſolches bey den Deutſchen blos mit Abdrücken der Falle geſchehen kann. Durch Verbiegung des Dornes, der in das Rohr des deutſchen Schlüſſels paſſet, entſtehen oft Verzögerungen bey dem Aufſchließen: es würde alſo gut ſeyn, bey Landgebäuden zwar Schlöſſer mit deutſchen Einrichtungen, aber mit Franzöſiſchen Schlüſſeln zu haben, welches nur einen ſehr geringen Unterſchied in den Koſten verurſachet.

Zu Verſchließung der Scheunen, Getraideböden 2c. bedient man ſich insgemein der Ueberwürfe und Vorhängeſchlöſſer. Da aber dieſe, zumal wenn ſie gemeiniglich nur mit einem Riegel ſind, ſehr leicht können eröffnet, und vermittelſt eines Handgriffs ohne ſonderliches Geräuſche gar abgeſchlagen, oder deren Nutzen durch Ausziehung einer Kramme vereitelt werden kann; ſo iſt zu rathen, an ſolchen Oertern, wohin Diebe ohne Erlaubniß zu gehen Anreizung haben möchten, ordentlich gute Einfall- und andere Schlöſſer machen zu laſſen.

Ein Schlüſſelbrett in des Landwirths Wohnſtube, mit Haken und Nummern, welches er alle Abende, ob

es vollſtändig iſt, nachſehen kann, iſt hierbey beſtens zu empfehlen.

Steinmetzarbeit kömmt bey ländlichem Ausbau der Gebäude nur da vor, wo Sandſteinbrüche in der Nähe ſind; z. B. zu Waſſertrögen, Viehkrippen, Rinnen und dergleichen. Es beruht hiebey das Gute dieſer Stücke auf der Härte und Feſtigkeit der Steinart. In verſchiedenen Provinzen Deutſchlands giebt es zwar Sandſteinbrüche, man ſollte aber die Produkte derſelben eher zu Tropf- oder Filtrirſteinen anwenden, als zum Häuſerbauen, ſonderlich an ſolchen Theilen derſelben, denen man dadurch mehr Feſtigkeit und Dauer geben will. Denn wenn ſie das Waſſer gleich einem Schwamme anſaugen und durchlaſſen, und man alſo genöthigt iſt, ſie wieder mit einer beſondern Kupfer- oder Blechbedeckung zu verwahren; ſo ſind allemal gut gebrannte Mauerziegel vorzuziehen. Es iſt bereits oben bey den Materialien mehr davon geſagt worden.

Von den Glaſer- Töpfer- Nagelſchmiede- und Damm- oder Steinſetzerarbeiten iſt auch bereits oben, theils bey den Materialien, theils bey den Maurerarbeiten, das Nöthigſte erwähnet worden, und braucht es alſo hier keiner weitern Wiederhohlung.

Von den Lehmerarbeiten aber iſt noch folgendes zu berühren, nämlich:

Das Schlagen der Tennen oder Fluhre in Scheunen und der Eſtriche in Stuben, Kammern, und auf Getraideböden.

Die Lehmtennen ſind an ſolchen Oertern, wo der Preis des Holzes immer mehr zunimmt, den hölzernen allerdings vorzuziehen, wenn auch der Lehm zuweilen aus einiger Entfernung dazu angeſchaft werden

muß. Sie thun inzwiſchen nicht aller Orten gehörige Dienſte. Denn wenn ſie zu hoch liegen, und von der Luft und Wärme ſehr ausgetrocknet worden, ſo bekommen ſie leicht Riſſe, bröckeln ab, und es geräth bey dem Zuſammenfegen vieler Staub unter das Getraide. Die Lehmtennen halten ſich am beſten in niedrigen Gegenden, wo jedoch niemals das Grundwaſſer in die Subſtanz der Tenne ſelbſt eintreten kann. Ihre Zubereitung iſt den mehreſten Landleuten bekannt genug; nämlich daß der Lehm an 18 Zoll Dicke haben; dieſe Dicke aber nicht auf einmal, ſondern nur nach und nach erhalten muß. Zuerſt können 8 Zoll hoch angelegt, angefeuchtet, getreten und gekerbt werden. Iſt die erſte Lage etwas abgetrocknet, ſo können andere 5 Zoll hoch darauf gebracht, auf die vorige Art behandelt, und mit breiten Schlägeln geſchlagen werden; und ſo auch die 3te Lage von gleicher Höhe. Dieſe wird in hieſigen Gegenden mit Theergalle, oder dem annoch ſehr fettigen Waſſer, das bey dem Theerbrennen übrig bleibt, angefeuchtet, auf das beſte geſchlagen, und die, bey dem allmähligen Abtrocknen entſtehenden Riſſe abermals damit angefeuchtet, mit friſchen Lehm verſtrichen, von neuen geſchlagen, und auf das beſte geebnet. An andern Orten nimmt man zur Anfeuchtung der letzten Schichten Rindsblut, welches den Lehm ebenfalls ſehr zähe und bindend macht. Eiſerner Hammerſchlag, kurze Wolle, oder Haare ſind eben nicht anzurathen. Denn ſie löſen ſich nach und nach ab, und verunreinigen das Getraide. Ob Pferdeurin zum Anfeuchten ein würkſames Ingredienz ſey, habe ich nicht erfahren.

Die Lehmeſtriche in Stuben wollen, wegen der Ofenwärme, nicht lange gut thun; ſie trocknen zu ſehr, treten ſich aus, und machen in kurzen das Gehen darinnen für Einheimiſche und Fremde gefährlich. Mit

denen auf den Getraideböden hat es eben die Bewandniß, und es kömmt noch dazu, wie bey den Tennen, viel Staub unter die Körner. In Kammern dauern ſie länger, und können allda im Nothfalle, wenn ſie nur nicht ſo tief liegen, daß das hohe Grundwaſſer durchnäſſen kann, wohl gelten. In Stuben thun ſie alsdenn ſehr gute Dienſte, wenn nach gehöriger Austrocknung derſelben, Lager und Brettdielen darauf kommen, ſo, daß die Räume zwiſchen den Lagern hohl bleiben. Denn die aufſteigenden Dünſte können nicht ſo leicht durchdringen und den Dielen ſchaden, beſonders wenn der Lehm ſehr zähe oder thonartig iſt; und für die Bewohner ſind ſolche Stuben und Kammern faſt eben ſo geſund, als die, unter welchen gewölbte Keller angelegt ſind.

Für Getraideböden bleibt immer das beſte, daß ſie mit gut ausgetrockneten geſpundeten Dielen, oder mit einem Flieſenpflaſter belegt werden. Denn weder Lehm- noch Gipseſteriche ſind von ſolcher Dauer und Reinlichkeit, als gedachte beyde.

Siebendes Kapitel.

Größe des innern Raums, welchen Landgebäude zu Wohnungen, zu gewiſſen Verrichtungen, Aufbehaltung der Vorräthe, u. ſ. f. haben müſſen, und Zuſammenſetzung dergleichen Gebäude, nach den gefundenen Größen, an die ſchicklichſten Oerter, damit ſie ein ganzes Gehöfte ausmachen.

So wenig es möglich iſt, die innern Räume der Häuſer in Städten allemal ſo auszutheilen und anzuordnen, daß ſie allen und jeden Bewohnern, wie ſie auf einander folgen, gleich bequem ſcheinen ſollten. Eben ſo wenig wird es bey Landgebäuden angehen, wenn nicht vorher eine genaue Beſtimmung vom Folgenden vorausgehet.

1) Wie groß, und von was für Art ſind die Grundſtücke, und wie viel iſt deren Aerndtebetrag, den man unters Dach bringen und gehörig behandeln will? Wie groß müſſen alſo die Vorrathsgebäude ſeyn?

2) Wie viel muß dazu an Vieh zur Arbeit, und wie viel zur Nutzung gehalten werden, wenn man rechten Vortheil davon haben will? Welche Größe erfordern daher die Stallungen? Und endlich:

3) Wie viel gehören auch Menſchen dazu, dieſe Grundſtücke gehörig in Ordnung zu halten, zu bearbeiten, das Acker- und andere Vieh zu verpflegen, und ſonſt alles übrige, was dazu gehört, zu bewerkſtelligen?

ſtelligen? Worin müſſen alſo die eigentlich ſogenannten **Wohngebäude** beſtehen, und welchen Raum muß jeder innere Theil derſelben haben?

Es würde äußerſt weitläuftig, und dem Endzweck dieſer Abhandlung zuwider ſeyn, wenn darinnen von den Größen der Landgebäude aller Arten gehandelt werden ſollte. Vielmal wäre es auch gar nicht möglich. Z. B. zu den Häusler- oder Coloniſtenhäuſern wird allhier mehrentheils einerley Größe und Abtheilung angenommen, es mögen ſolche von dem Landesherrn oder von den Bewohnern ſelbſt erbauet werden; aber wie mancher Häusler hat nicht 6 bis 8 Kinder, ein anderer gar keine? doch haben beyde nur einerley Raum. Daher entſtehet denn der vielerley ungeſchickte Nach- und Anbau, wodurch ſo viel Dörfer und andere neuen Anlagen verunſtaltet werden. Es iſt aber ſolches ſchwerlich zu ändern. Eben ſo gehet es mit den Vorrathsgebäuden. Ich weiß, daß manchmal dergleichen bey den geſegneteſten Aerndten zureichend waren; aber der fleißige Wirth, der etwas vor ſich gebracht hatte, ſchafte ſich mehrern Vorrath zum Wiederverkauf an, und alsdann mußte es ihm nothwendig an Platz gebrechen, und ſo auch in andern Fällen.

Ich werde alſo ein einziges Ideal zu den Gebäuden nehmen, von denen ich handeln will. Dieſes ſey ein ganzes Bauerguth in mittelmäßigen Gegenden der Churmark, und ſolches ſoll:

A.

1) 6 Hufen Ackerland haben, die Hufe zu 30 Morgen und dieſer zu 180 Quadratruthen Rheinl. Maaß. Von dieſen werden nach hieſiger Gewohnheit 4 Hufen mit gewöhnlicher Saat beſtellt, 2 Hufen aber zur Braache gelaſſen, von der doch ungefähr 15 Morgen zu allerley Sommerfrüchten, als Erbſen, Linſen,

ſen, Wicken, Kartoffeln, weißem und andern Kohl, auch Rüben und dergleichen genutzt werden, welche auch im Winter ins Trockene zu bringen ſind.

Der Ertrag hievon ſoll von einem Scheffel Ausſaat auf den Morgen das 5te bis 6te Korn ſeyn. Es werden alſo vom Morgen wenigſtens $1\frac{1}{4}$ Schock, und von der Hufe 36 Schock Garben kommen, welche auf dieſe 4 Hufen 144 Schock Garben oder 720 Scheffel Körner geben. Hierzu kommen noch von den 15 Morgen Sommerfrüchten an ſolchen Gattungen, die man in Bunde bindet und aufbewahret, 16 bis 20 Schock. Alles zuſammen macht aus 160 Schock Garben.

Ich will allhier einen Landwirth nicht mit der ausführlichen Berechnung aufhalten, wieviel Raum dieſe Schock Garben zuſammen erfordern, ſondern ihn bloß kürzlich verſichern, daß im Durchſchnitte der verſchiedenen Arten Getraide hieſiger Gegend, nach meiner und verſchiedener aufmerkſamen Oekonomen Erfahrung auf eine jede Garbe $6\frac{1}{2}$, auf das Schock 380, und auf gedachte 160 Schock 52400 Cubicfuß, oder 364 Schachtruthen leerer Raum nöthig ſind.

Das von den Garben ausgedroſchene Stroh nimmt weit weniger Raum ein, als erſtere. Denn die Garben werden niemals ganz genau von einerley Größe gebunden, und wegen Beſchaffenheit der Körner in verſchiedenen guten oder ſchlechtern Jahren, kann man ſelten auf deren Gewichte bey einer großen Anzahl rechnen, wenn man auch noch ſo oft einzelne Garben hat wiegen laſſen, um eine Mittelzahl für das Ganze herauszubringen. Aber um die Hälfte des Gewichts nimmt das Stroh gegen gleich große Garben nicht ab, wie einige vorgeben, wenn auch die Körner und das Kaff, oder die Spreu davon gedroſchen, und die Halme ſehr zuſammengeſchlagen worden ſind.

Bey

Bey auszudreſchenden Roggengarben, deren Stroh zum Verkauf beſtimmt war, habe ich ein Schock, deren die meiſten zwiſchen 32 und 34 ℔ wogen, in ein Viereck dichte aufpacken laſſen, und es nahmen ſolche den Raum von 420 Cubicfuß ein. Von dem zum Königl. Magazin gelieferten Strohe, wovon jedes Bund 20 ℔ wiegen mußte, ließ ich wieder ein Schock ins Viereck aufbanſen. Dieſes enthielt 342 Cubicfuß, alſo 78 Cubicfuß weniger als die Garben, welches nur den 6ten Theil vorigen Raums weniger beträgt. Ich will nicht behaupten, daß es allemal ſo ſeyn muß. Will man indeſſen viel annehmen, ſo rechne man gar den 4ten Theil des erhaltenen Strohes weniger, als die Aerndtegarben; es wird immer in Anſehung des anfänglich nöthigen Raumes nichts verſchlagen. Denn dies bleibt doch gewiß, daß die Garben ins trockene gebracht werden ſollen, und dazu Platz vorhanden ſeyn müſſe. Beſſer mehr als weniger!

2) Sollen zu dieſem Bauerguthe 25 Morgen Wieſen gehören, die jährlich 2mal können gemähet werden. Anderer dazu gehöriger Wieſengrund mag noch doppelt ſoviel betragen; er kann aber ſeiner jetzigen Beſchaffenheit nach nicht anders als zur Hütung genutzt werden, bis etwa von dem Beſitzer die anjetzt ſo häufig vorgeſchlagenen Meliorationen ausgeführt werden können. Indeſſen iſt bey neuen Anlagen der Gebäude doch im Voraus auf genugſamen Platz für künftig mehr zu gewinnendes Heu zu rechnen.

Von einem Morgen gut unterhaltenen Wieſewachs rechnet man 16 Centner Vormath oder eigentliches Heu, und 8 Centner Nachmath oder Grummet. In manchen Jahren giebt es weniger Heu und mehr Grummet, in andern iſt es umgekehrt, je nachdem die Witterung iſt; 25 Centner von beyderley läßt ſich im Durch-

ſchnitte

ſchnitte wohl annehmen. Von 25 Morgen können alſo 625 Centner gewonnen werden.

Weiches Heu, z. B. von feinem Militz, Märkiſchen und Holländiſchen auch Luzerner Klee, Honiggras ꝛc. drückt ſich näher zuſammen, als vom gröbern ſchilfigten Graſe; man kann aber auf den Cubicfuß Raum nicht weniger als 7 Pfund, und alſo für den Centner im Durchſchnitte 15 Cubicfuß rechnen, welches auf 625 Centner 9375 Cubicfuß oder 65 Schachtruthen leeren Raum erfordert.

Es wäre alſo zuförderſt ausgemacht, daß zu den unentbehrlichſten Vorräthen, nämlich

zu allerhand Getraide in Garben		364 Schachtruthen
zu Heufutter	—	65 = =
	Zuſammen	429 oder gerade 430

Schachtruthen leerer Raum im Trocknen erforderlich wäre, von dem nichts abgehen kann.

Bey Wohngebäuden kömmt es nicht ſowohl auf den Cubiſchen oder Schachtruthenraum von innen, ſondern mehr auf den Inhalt der Grundfläche nach Quadratmaaß an, weil ſolche nach jeder Landesart und Gewohnheit, oder nach dem würklichen Gutbefinden praktiſcher Oekonomen, bald höher bald niedriger erbauet werden.

B.

Das zu dergleichen Bauerguthe erforderliche Vieh mag in folgender Zahl beſtehen:

2 Geſpann Pferde, jedes zu drey gerechnet, macht	—	6 Stück
3 junge Pferde zur Zuzucht und Erſetzung des Abgangs		3 =
Alſo an Pferden		9 Stück

1 Ge-

1 Geſpann Ochſen, wovon nach Gelegenheit ein oder mehrere fett gemacht und verkauft werden —	3 Stück	
12 Kühe und jährlich zu erziehende Ochſen oder Kuhferſen	15 „	
		18 Stück
50 Schaafe und 30 Hammel, macht —		80 „
2 Zuchtſauen, 2 Maſtſchweine, und 9 junge aufzufütternde Schweine		13 „
An vierfüßigen Thieren		120 Stück
5 alte Gänſe, 1 Ganſert, und 30 junge Gänſe betragen	36 Stück	
20 bis 30 Hüner, nebſt ihren Jungen —	60 „	
Calekutiſche Hüner, Enten ꝛc.	34 „	
30 Paar Tauben nebſt ihren Jungen —	60 „	
An geflügelten Thieren		190 „
Zuſammen an Hofthieren		310 Stück

C.

Die Wirthſchaftsperſonen:

Der Landwirth und ſeine Frau	2 Perſonen
An Kindern männlichen Geſchlechts, oder in deren Ermangelung an gemietheten Leuten zum Pferde- und Ochſengeſpann, auch zu Beſorgung des Hütens von mehrern od. wenigern Alter	5 „

An dergleichen weiblichen Geſchlechts, zu Fütterung des Rindviehes, der Schweine und des Geflügels, auch zum Graben und Beſtellen des Küchenlandes, zur Hülfe in der Erndte, beym Dreſchen und bey andern häuslichen Verrichtungen	3 Perſonen
Wozu noch ein Paar Tagelöhner bey dem Einärndten, Grasmähen, Holzhauen und andern Arbeiten zu rechnen ſind, wenn ſolche auch nicht allemal auf demſelben Gehöfte, ſondern mit ihrer Familie anderwärts wohnen. —	2 = =
	12 Perſonen

Die Gebäude, den geärndten Vorrath nicht allein aufzubewahren, ſondern auch auszudreſchen, zu Hexel zu ſchneiden, die Körner in gehöriger Dicke aufzuſchütten, auch das Acker- und andere nöthige Geräthe im Trocknen zu erhalten, beſtehen aus Scheunen, Stroh- und Heuböden, Getraideböden, Futter- und Schirrkammern, Schuppen oder Schauern zum Ackergeräthe u. ſ. f. Hiervon erfordern die Scheunen ein gänzlich abgeſondertes Gebäude für ſich, da gegentheils die andern Behältniſſe neben und über den Ställen oder Wohngebäuden angebracht werden können; daher wird

Von den Scheunen

zuerſt und beſonders gehandelt werden müſſen.

Die

Die Umfaſſungswände derſelben können von Fach- oder Bundwänden, von Lehmwänden, von allerley Arten Mauerwerk, auch wohl nur aus gemauerten Pfeilern, deren Zwiſchenweiten mit Holz in Falzen ausgefüttert ſind, oder im Nothfalle gar von ſolchen ſeyn, die mit Brettern bekleidet ſind, deren Anlage, Unterſchied und Güte bereits oben gezeiget worden iſt.

Die Bedachung kann von Stroh, Rohr, Ziegeln, oder andern ebenfalls bereits bemerkten Arten gemacht werden. Ein gutes, wohl unterhaltenes Rohrdach wird, wenigſtens in hieſigen Gegenden, immer das Beſte bleiben. Die äußere Form derſelben iſt größten Theils ein längliches Viereck; die runden, zahn- und mehr eckigten einiger Provinzen, beſonders aber Pohlens, Curlands &c. wo die Körner mit Pferden oder Ochſen aus den Garben getreten werden, ſind nicht nöthig zu berühren: Wohl aber, daß die nach den meiſten Erfahrungen beſtimmte Höhe der Wände von 14 Fuß, ohne die Balken und die Tiefe von 36 Fuß im Lichten die beſte ſey. Gleiches gilt von einem gewöhnlichen deutſchen Dache, und geraden, wo möglich nach dem oben gethanenen Vorſchlage, über das Dach vorragenden feuerſichern Giebeln.

Die innern Abtheilungen hängen von dem Dreſchfluhr und von den Taſſen, oder wie man anderwärts ſaget, von der Tenne und von den Panſen ab. Jenes muß Größe genug haben, um in den Wintermonathen, die in die Panſen eingebrachten Garben ausdreſchen zu können; und dieſe müſſen genugſamen Raum zur ganzen gutgerathenen Aerndte haben.

Man findet hauptſächlich dreyerley Anlagen der Scheuntennen; entweder gehen ſolche in der Mitte der Länge nach durch die ganze Scheune, und haben alſo auf beyden Seiten Panſen; oder ſie gehen zwar

ebenfalls nach der Länge derſelben, liegen aber an einer der langen Außenwände, und bekommen daher nur auf einer Seite Panſen; oder aber, es liegen dieſelben nach der Tiefe des Gebäudes; nämlich ſie haben nur die Länge der Giebelſeiten, und entweder auf einer, oder auf beyden Seiten Panſen.

Man rühmt von den **Mittellangtennen**, daß das Gebäude dadurch einen guten feſten Verband erhalte; daß die verſchiedenen Sorten Garben bequem von einander in den Panſen könnten abgeſondert, auch zu gleicher Zeit auf der Tenne ausgedroſchen werden; daß man bequem durch ſolche fahren könne; ſich guter Luftzug zum Reinemachen fände u. ſ. f. Bey den **Seitenlangtennen**, außer vorigem, daß ſich überall dabey Licht und Luftzug anbringen laſſe. Es ſteht aber dieſen Bequemlichkeiten entgegen, daß die Scheunen ſehr, und gegen 50 Fuß tief müſſen gemacht, und dazu außerordentlich ſtarkes Holz müſſe genommen werden; daß ſolches und die Anlage, nebſt der Unterhaltung ſo langer Tennen, viele Koſten erfordere, gleichwohl letztere wegen des vielen Fahrens gar bald zu Grunde gerichtet würden; daß es zwar mit dem verſchiedenen Dreſchen wohl angienge, aber nicht mit dem Reinmachen, weil der Staub von einer Art auf die andere fliegen würde; und daß es bey dieſer letzten Verrichtung nicht am Luftzuge fehlen könne, wenn der Wind eben den Strich durch die Tenne hielte, nicht aber wenn er von der andern Seite käme. Daher ſind beyde Arten ſolcher Langtennen auch bereits in den Niederſächſiſchen Provinzen nach und nach abgeſchaft, und ihnen die Oberſächſiſche Art der **Queertennen** vorgezogen worden.

Es kömmt bey dieſen hauptſächlich darauf an, daß ſie nicht weniger als die oben gemeldete Tiefe von 36 Fuß, nebſt einer gleichen Höhe über Tennen und

Panſen erhalten, damit einen Theils auf erſterer, wegen geringerer Länge zur Anlage der Garben und deſto öftern Umwenden der Dreſcher nicht zuviel Verſäumniß entſtehe, und andern Theils wegen abwechſelnder Höhe im Dachverbande die Feſtigkeit nicht leide.

Daher ſind diejenigen Scheunen mit Recht zu tadeln, die nur 26 bis 28 Fuß Tieſe haben, und an welchen das Dach über den Tennen höher, als über den Panſen iſt. Man hat zwar die Tennen durch einen hintern Anbau oder ſogenannte Anſchleppen verlängern wollen; es geben aber ſolche einen elenden Behelf, und ihre Schädlichkeit iſt ſchon ſehr oft umſtändlich nachgewieſen worden.

Die Scheunen mit Queertennen können mit viel wenigerm und ſchwächerm Holze erbauet werden, als die mit Langtennen. Die hier gewöhnlichſte Art, ſolche anzulegen, iſt dieſe: daß bloß über der Tenne ganz durchgehende Balken $3\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß auseinander kommen; die Panſen erhalten aber nur da durchgehende Balken, wo ein Dachbinder zu ſtehen kömmt, welches über dem 4ten oder 5ten Balken iſt. Zwiſchen ſolche ganze Balken kommen nahe an der Vorder- und Hinterwand Wechſel oder Trümpfe, in welche Stichbalken eingelocht ſind, auf denen die Sparren ſtehen. Und dergleichen Verband kann ſehr ſicher und dauerhaft gemacht werden, beſonders wenn die Umfaſſungswände Mauern ſind.

Bey Scheunen von geringerer Tiefe, deren Auſſenwände von Lehm oder Steinmauer ſind, trifft man zuweilen bloß über der Tenne Balken an, in den Panſen aber gar keine. Ein ſolches ganzes Gebäude hat, wenn es auch ſchon von beträchtlicher Länge iſt, nicht mehr als 4 aufrechte Stühle, nämlich zwey an den Tennenwänden und zwey an den Giebeln, die von unten bis an den Dachforſten reichen. Auf dieſen ruhet ein

wagerecht liegendes Holz, das von den Stühlen aus mit einigen Bändern, auch wohl Spannriegeln, verſehen iſt. Und auf dieſem wagerechten, ſtarken Holze, welches der Wolf, und von ihm das Gebäude ſelbſt eine Wolfsſcheune genennet wird, hangen alle Sparren, die unten am Dache auf Rähmen oder Mauerlatten aufgeſattelt ſind. Lange hat hiervon ſchon eine Verbeſſerung bey tiefern Scheunen angegeben, und es wäre ſehr gut, hierauf weiter nachzudenken. Denn bey ſo wenigem Holze hat man dennoch den Vortheil, daß die Sparren, deren ſtarkes Ende umgekehrt an den Forſten kömmt, ſtatt daß ſelbige bey andern Verbindungen auf die Balken und Mauern ſchieben, ſie ſolche vielmehr zuſammenhalten. Ich kann mich aber hierbey nicht weitläuftig aufhalten, weil es eigentlich zur Zimmerkunſt gehört.

Nach dem Vorhergeſagten läßt ſich nunmehr die Größe für unſere Scheune ſehr leicht finden. Denn da ſolche 36 Fuß im Lichten tief, 14 Fuß ohne Balken hoch werden, und ein Deutſches, winkelrechtes Dach erhalten ſoll, welches 18 Fuß Höhe im Lichten bekömmt, ſo darf man nur die erſte Zahl 36 mit der zweyten 14 multipliciren; das Product wird ſeyn 504; abermals 36 mit der Hälfte von 18, oder 9 multiplicirt, giebt 324 für die Fläche des Giebels, und beyde gefundene Produkte zuſammen geben 828. Dieſes ſind Quadratfuße. Wird damit in den oben berechneten nöthigen Raum der 52400 Cubicfuß dividiret, ſo erhält man die Länge von 63 Fuß und etwa 1 Zoll, den man aber weglaſſen kann.

Die letzt gefundene Zahl der 63 Fuß zeigt die Länge der Panſen im Lichten an; hierzu ſind die Mauerdicken an den Giebeln, die Stärke der Tennenwände, und die Breite der Tenne ſelbſt hinzuzuſetzen, ſo hat man die ganze Länge der Scheune.

Z. B. beyde Giebelmauern ſollen haben	4 Fuß
jede Panſe die Hälfte von den 63 Fuß, macht 31½ Fuß, und beyde —	63
jede Tennenwand zu 1 Fuß, macht	2
und die Breite der Tenne ſelbſt	13
Länge der ganzen Scheune	82 Fuß

Soll die Scheune nur von Fachwerk erbauet werden, ſo wird ſolche kürzer; ſoll ſie aber Lehmwände zur Umfaſſung haben, ſo wird ſie länger. Jeder nur die gemeinen Rechnungsarten verſtehende Landwirth wird dieſes gar bald einſehen.

Sehr genau rechnende Theoretiker möchten allenfalls fragen, wozu der Raum zwiſchen den Balken und über der Tenne dienen ſoll, da ſolcher als leer bleibend angeſehen worden? Aber jeder Practikus wird ihnen antworten: Es läßt ſich nicht allemal ſo dichte auspanſen als berechnen; wer kann bis in die Spitze des Dachs alles genau vollfüllen? Es müſſen hin und wieder Zwiſchenräume bleiben, um zu dieſem oder jenem kommen zu können. Das Holzwerk verhindert ohnedem am völlig gleichen und dichten Auspanſen, und überdies iſt es ja allemal beſſer, etwas zu groß als zu klein; weil auch zuweilen etwas bey der neuen Aerndte von der alten übrig bleibet, welches nicht zu verſchleudern iſt. Daher bleibt in dieſem Falle hoffentlich mein angegebenes Maaß nebſt der Berechnung für Landwirthe brauchbar.

Die Lage der Scheunen ſoll nach der Oekonomen Forderung allemal ſo ſeyn, daß der Wirth aus ſeiner Wohnſtube, deren Thoröffnung, und mithin alles, was herausgebracht wird, überſehen kann. Es iſt dieſes zwar ſehr gut, hilft aber bey Abweſenheit deſſelben, oder bey früh eintretender Nacht nur ſoviel, als es helfen kann. Erfahrung lehret auch im entgegengeſetzten

ſetztem Falle Mittel, wie die Diebereyen ausfündig zu machen ſind.

Die vortheilhafteſte Stellung derſelben in unſern Himmelsſtrichen wird für diejenige gehalten, wenn bey Queertennen, eine lange Seite gegen Abend, die andere folglich gegen Morgen gekehret iſt, oder wenigſtens von dieſen Strichen nicht ſonderlich viel abweichen. Es giebt aber in manchen Jahren auch von dieſen beyden ſehr abweichende Winde; und da vorgedachte Stellung hauptſächlich wegen des Wurfelns und Reinemachens des ausgedroſchten Getraides geprieſen worden, ſo hat man ſich nicht allemal darauf zu verlaſſen.

Von den andern Erforderniſſen bey dem Scheunenbau iſt dasjenige, was das Schlagen der Tennen und die Thorflügel betrifft, ſchon oben berührt worden, es wird alſo hier nur annoch folgendes in Anſehung der Scheunen mit Queertennen anzuführen ſeyn. Geht die Einfarth nach den Tennen ohne beſchwerliche Krümmungen und Lenkungen geradezu, und iſt daher das Zurückſchieben des abgeladenen Wagens eben ſo leicht, ſo kann man ſich mit einem Scheunthore gegen den Hof zu behelfen. Stößt aber die Scheune gegen das Feld oder einen andern freyen Platz, ſo dienet es zur größten Bequemlichkeit, zwey dergleichen Thore zu machen, damit man von der Feldſeite ein- und von dem Hofe wieder abfahren könne. Es macht zwar im Anfange etwas mehrere Koſten, 4 ſtatt 2 Thorflügel zu einer Tenne zu machen; ein guter Wirth wird aber in der Folge den Vortheil empfinden. Und wenn er geringe Schäden durch Windſtürme und dergl. bald ausbeſſert, ſo wird ihm die Unterhaltung nicht viel Koſten verurſachen; nur müſſen die Außenthore aufs ſorgfältigſte von innen verſchloſſen werden können, ſo wie

ſolches

ſolches bey den innern Thoren von außen gleichfalls geſchehen muß.

Iſt nur eine Thoröffnung zur Tenne am Hofe, ſo werden auf der hintern Seite kleine Oeffnungen wegen des Luftzugs zu dem Reinemachen angelegt, die aber auch mit gut zu verſchließenden Klappen verſehen ſeyn müſſen. Bey den anjetzt ſehr eingeführten Würfelmaſchienen, bey welchem man ſich ganz und gar nicht an den Windſtrich zu kehren braucht, iſt letzteres unnöthig. Wo ſolche aber noch nicht vorhanden ſind, pflegt man die vordern oder hintern Thorflügel mit beweglichen Stellhölzern zu verſehen, um den Wind jedesmal nach ſeinem Bedarf zu fangen, und ſomit das Reinemachen des Getraides zu befördern. Außerdem muß dafür geſorgt werden, daß die offenen Thorflügel allemal in ihrer Mitte angehangen werden können, weil ſolche ſonſt ein nur mäßiger Wind hin und her werfen und zu Grunde richten kann.

Da die Tennenwände auch bey Scheunen, die ringsumher mit Mauern umgeben ſind, mehrentheils von Holz ausgebunden werden, theils und vermittelſt derſelben gute Binder in dergleichen Gebäuden anbringen zu können, theils auch, damit ſie wegen Gegenſchlags der Dreſchflegel wenigſtens 6 Fuß hoch bequem mit Brettern bekleidet werden können; ſo iſt doch beſonders darauf zu ſehen, daß deren Schwellen nicht zu niedrig liegen, ſondern unter dieſelben wenigſtens 2 Fuß hoch Mauer komme. Letztere muß aber bündig mit der Schwelle und dem Stühl- und Riegelholze angelegt werden, und gegen die Tenne zu nicht überſtehen, damit die Bundwand, nebſt Schwelle und Untermaurung ganz gerade mit Brettern beſchlagen werden könne. Die Schwellen an den Einfarthsthoren müſſen mit der Tenne wagerecht hoch liegen, und von außen gegen dieſelben angepflaſtert werden, damit die Aernd-

tewagen gemächlich einfahren können, und durch die Schläge bey einer höhern Schwelle fornehero nicht zu bald ſchadhaft gemacht werden.

Daß es gut ſey, in einem der Scheunthorflügel eine beſondere Pfortenthüre zu machen, damit die Flügel ſelbſt nicht allemal geöffnet werden dürfen; daß auf einer Seite in die Tennenwand, am beſten gegen forne zu, eine Thür zu einem Abſchlage für die Dreſch- und Reinemachungsinſtrumente, auch wohl beſondere Thüren nach den Panſen anzulegen, rathſam ſey; daß außerdem eine kurze Leiter, um über die beſchlagenen Tennenwände kommen zu können; allemal aber eine lange Leiter, die bis an die Balken reicht, auch daß währendem Dreſchen bey offenen Flügeln ein Vorſatz von $2\frac{1}{2}$ bis 3 Fuß hoch, zu Abhaltung der Hofthiere und des Geflügels vorhanden ſeyn müſſe, erinnere ich nur beyläufig, weil ſolches jedem Wirthſchafter bereits ſattſam bekannt ſeyn wird.

Die Balken über dem Scheunfluhre, oder der Dreſchtenne, werden insgemein mit jungen Waldſtämmen, die man Schlieten nennt, oder auch mit ſtärkeren geſpaltenen beleget. Da aber ſolches einestheils den Waldungen ſehr nachtheilig iſt, anderntheils auch allerley durch und herunter in das gedroſchene Getraide fallen kann, ſo iſt ſolches ſowohl bey den Königl. Domänen in der Churmark, als bey ſtädtiſchen Vorwerken verboten worden. Schwarten oder Schalen von den geſchnittenen Sägeblöcken ſind, wo ſie zu haben, am beſten zu Belegung dieſer Balken, ſie müſſen aber vorher gefügt oder wenigſtens geſäumet werden, damit ſie dicht an einander ſchließen, und ſodann mit hölzernen Nägeln befeſtigt werden.

Die Panſen oder Taſſe werden vor dem Einfahren insgemein auf ihren Boden mit Tanger oder anderm Reiſig und darüber mit Wirrſtroh belegt, damit

mit die Garben nicht unmittelbar die Erde berühren, und die feuchten aufſteigenden Dünſte anziehen ſollen. Dieſes giebt aber freylich den Mäuſen bequeme Herbergen, aus denen ſie auf ihr Beutemachen ausgehen können. Es haben daher Einige gerathen, die Panſen mit Flieſen gut auspflaſtern und mit Mörtel vergießen zu laſſen. Dieſes möchte auf herrſchaftlichen Gehöften angehen; ob es aber jedem andern Landwirthe zu unternehmen möglich wäre, iſt nicht ganz wahrſcheinlich. Und erſtern Falls würde doch anzurathen bleiben, außer dem Pflaſter noch das Ueberdecken deſſelben mit Reiſig, Stangen oder Schalen und Wirrſtroh nicht zu unterlaſſen; man müßte denn völlig klinkerartige Steine nehmen, und ſolche auf die hohe Kante ſetzen.

Bey gepflaſterten Panſen ſollen zugleich Luftcanäle angelegt werden, die in den Mauern bis an die Mauerlatten fortgeführt werden, und dort eine Oeffnung erhalten ſollen. Es würde dieſes ſehr nützlich ſeyn; aber unter vielen tauſend Panſen werden wenige, wegen der Koſten, auf ſolche Weiſe erbauet werden. Mit geringern Koſten können Waſenfänge oder Dampfzüge von Brettern über das Dach geführet, im Dache ſelbſt breite niedrige Oeffnungen, und in die Mauern ſchmale aber hohe Löcher, in Form der Schießſcharten angebracht werden. Beyderley muß aber mit einigem engen Gitterwerke verwahret ſeyn, damit weder Vögel noch anderes Getraide verzehrendes Ungeziefer durchſchlüpfen könne.

Mit wenigen gedenke ich noch der Scheunen, wo man zur Schonung der Tennen nicht auf ſelbige einzufahren braucht, ſondern die Garben durch beſondere große Luken, welche in die Panſen angebracht ſind, abladen kann. Vielleicht gefällt einem oder dem andern Landwirthe dergleichen Anlage. Bey Langen

iſt ein mehreres davon nachzuleſen, auch eine Zeichnung von außen zu ſehen.

Die Heu- Stroh- und Getraideböden will ich gegenwärtig noch ausſetzen, bis die andern Gebäude des Gehöſtes vorkommen, und vorzüglich zuerſt des Schuppens gedenken, der zur Aufbewahrung des Schirr- und Brennholzes, der Wagen- und des Ackergeräthes nöthig iſt, weil ſolcher zuweilen neben der Scheune, und unter ein Dach mit denſelben gebracht werden, der Dachboden darüber aber auch zugleich zu einem Getraideboden genutzt werden kann.

Wenn ſolcher für ein Bauergeſchäfte meines Ideals 36 Fuß im Lichten tief, und 29 Fuß breit iſt, folglich 1044 Quadratfuß enthält, ſo kann nicht allein vorhergedachtes Acker- und Wagengeräthe, nebſt dem unentbehrlichſten Schirr- und Brennholze darinnen Raum haben, ſondern es kann auch daraus eine Treppe nach dem Boden, und eine Schirr- oder Arbeitskammer abgeſchlagen werden. Ja es wird ſich im Herbſte zum Flachsbrechen und Schwingeln darinnen für eine ſolche Haushaltung Platz genug finden. Die Höhe iſt am beſten, wie die der Scheune, nämlich 14 Fuß ohne die Balken, damit die im Winter nicht zu brauchenden Geräthe und das Holz ꝛc. über einander aufgepackt werden können. Der vielfältige Nutzen eines ſolchen Schuppens iſt jedem Landmann zu bekannt, als daß ich davon weitläuftiger zu reden nöthig hätte. Unter dem Dache kann ein, wie gedacht, vortrefflicher Getraideboden angebracht werden, davon weiter unten geredet werden ſoll.

Ställe überhaupt.

Um mich ſo viel als möglich der Kürze zu befleißigen, will ich zuförderſt nach dem Zeugniß berühmter

ter Oekonomen, und eigener Erfahrung, den nöthigen Raum zu jeder Art Ställe auf dieſem Bauerhofe nach einander herſetzen, ſodann aber das übrige von Einrichtung jeder derſelben beybringen.

Für den in der Churmark befindlichen Schlag Pferde hat jedes mit 4 Fuß Breite und 9 Fuß Länge, wobey die Krippenbreite mitgerechnet iſt, völlig Platz. Es können alſo die angenommenen 9 Pferde, nämlich 6 alte und 3 junge, nach der Tiefe eines Gebändes von 36 Fuß, ganz bequem in eine Reihe geſtellt werden. Der Gang hinter denſelben kann 5, oder beſſer 6 Fuß breit ſeyn, damit auch für die Futterkaſten, und über denſelben zu den Betten für die Knechte Raum bleibe. Größere Pferde erfordern mehreren Raum, beſonders wenn ſie mit Brettwänden, oder auch nur mit ſogenannten Lattirbäumen von einander abgeſondert ſind. Daher fordert Lange für jede Standbreite 5½, und für die Länge 11 Fuß; Vorhek aber bey eben der Breite 8½ Fuß Länge. Dieſes muß einen hieſigen Landwirth nicht irre machen. Die Erfahrung wird ihn lehren, daß die angegebenen Maaße hinreichend ſind, da zumalen die jungen Pferde oder Fohlen nicht ſo viel Platz brauchen als die alten. Es wären alſo für den Pferdeſtall 540 Quadratfuß Grundfläche anzunehmen.

Für eine Kuh oder einen Ochſen, nach hieſiger Landesart, wären 3½ Fuß Breite und 6 Fuß Länge zwar hinlänglich. Da man aber allemal lieber auf mehr als weniger Platz zu denken hat, und die hier angenommenen 18 Stück jung und altes Rindvieh doch in manchen Jahren ein oder ein paar Stück mehr betragen könnten, auch die Tiefe des Gebäudes 36 Fuß in Lichten haben ſoll, ſo iſt es am rathſamſten, für jeden Stand 4 Fuß Breite und 7 Fuß Länge anzunehmen. Der jetzt von den mehreſten Oekonomen beliebte

Fut-

Futtergang zwiſchen zwey Reihen Kühen oder Ochſen, welche dahin die Köpfe kehren, ſey 6 Fuß, und jede der beyden Gänge hinter dem Viehe 3 Fuß; dieſes bringt bey gedachter Tiefe von 36 Fuß 26 Fuß Breite, oder nach Quadratmaaße 936 Quadratfuß Fläche. Größeres Rindvieh erfordert um ein Drittheil oder gar die Hälfte mehr Platz, wie man bereits an der Oder und an andern Orten hieſiger Gegenden ſehen kann, wo Podoliſches oder Frieſiſches Vieh gehalten wird.

Von den dabey nöthigen Futterkammern, auch dem Kälberſtalle wird weiter unten gedacht werden.

Für ein Schaf rechnet man insgemein 9, und für einen Hammel 10 Quadratfuß Platz; es iſt dieſes vollkommen hinlänglich im Ganzen, wenn auch die Futterraufen und Horden mit anzubringen ſind, es müßten denn außerordentlich große Schafe oder Hammel von Eldorado ſeyn. Zu 50 Schafen werden alſo 450, und zu 30 Hammeln 300, zuſammen 750 Quadratfuß Raum erfordert. Hat nun der Stall die bereits mehrmal angegebene Tiefe von 36 Fuß im Lichten, und 21 Fuß Breite, ſo beträgt ſolches 756 Quadratfuß, ſo daß in ſelbigem noch eine Treppe nach dem Boden, eine Abtheilung mit Horden für Lämmer, auch allenfalls, wo man etliche Ziegen zu Milch und Käſe hält, noch ein Ställgen für ſelbige angebracht werden kann.

In Anſehung der Schweine werden nach der Vorausſetzung 4 Abtheilungen erfordert, nämlich für jede der 2 Zuchtſauen, damit ſie nebſt ihren Ferkeln Raum genug haben, eine zu 35 Quadratfuß, für 2 Maſtſchweine ebenfalls eine von 35 Quadratfuß, und für die jungen 9 Schweine zu 6¼ Quadratfuß 56 Quadratfuß. Dieſe 4 Ställgen werden eine Länge von 22 Fuß und

und eine Tiefe von 8 Fuß ausmachen, welches 176 Quadratfuß ſind.

Für 36 Gänſe, alt und jung, ſind 72 Quadratfuß, und für eben ſo viel an Calekutiſchen Hühnern und Enten, wenn der letztern Stallungen übereinander gebracht werden, 40 Quadratfuß Grundfläche zureichend, wozu alſo wenigſtens 112 Quadratfuß im Lichten nöthig iſt. Auf jedes Huhn wird 1 bis 1¼ Quadratfuß, und auf jedes Paar Tauben mit 2 Neſtern eben ſo viel gerechnet. Ihrentwegen iſt es aber nicht nöthig, die Grundfläche des Gebäudes zu vergrößern, weil ſie ſehr leicht in einer Mezzaninetage über andern Ställen und Behältniſſen anzubringen ſind.

Pferdeſtälle.

Von dieſen wird von einem aufmerkamen Landwirthe beſonders zu merken, zu erwägen, und nach Beſchaffenheit ſeiner Lage und Umſtänden anzuwenden ſeyn, was von verſchiedenen Oekonomen dieſerhalb vorgeſchlagen und für gut erkannt worden iſt.

Grundſätze bey Erbauung der Pferdeſtälle ſind es überhaupt, ſo wie bey den mehreſten andern Ställen:

Daß ſie trocken, und im Sommer nicht zu warm, aber im Winter auch nicht kalt ſeyn müſſen, daß ſie alſo nicht an niedrigen ſumpfigen Oertern angelegt werden dürfen, wo kein rechter Abfluß der Feuchtigkeiten zu erwarten iſt; daß folglich die Anlage derſelben niemals ſo beſchaffen ſeyn müſſe, daß man derſelben die Urſache der Pferdekrankheiten zuſchreiben könne. Dieſerwegen kömmt es, außer einer etwas erhabenen Grundlage hauptſächlich auf

Die Höhe derſelben ſelbſt im Lichten an. Jedermann weiß, wie drückend, beängſtigend und ungeſund niedrige Wohngemächer für Menſchen ſind, in welchen

welchen doch weit weniger Dünſte von unten aufſteigen, an der Decke abprallen und wieder niederwärts würken. Die thieriſche Natur bleibt bey allen Creaturen einerley. In einem Pferdeſtalle aber iſt nicht auf die bloße Ausdünſtung der darin befindlichen Thiere an und für ſich allein, ſondern größtentheils auch auf die des von ihnen kommenden Miſtes zu rechnen, der ſich gar leicht erhitzet und viele Dämpfe verurſachet; ungeachtet einige die Ausdünſtungen in einem Kuhſtalle, wegen der mehreren Feuchtigkeiten, noch für ſtärker halten wollen. Die geringſte Höhe derſelben kann alſo nicht anders vorgeſchrieben werden, als 12 Fuß ohne, oder wenigſtens eben ſo viel mit den Balken. Es wird manchem, der 7 bis 9 Fuß hohe Ställe gewohnt iſt, dieſes viel vorkommen; aber es bleibt demungeachtet gewiß, daß, wer geſunde Ställe für vieles Vieh haben will, außer dieſer Höhe noch hinlängliche bretterne Waſenfänge, Zugröhren oder Dampfeſſen bis über das Dach anlegen muß, wenn er ſeinen Endzweck erreichen will. An hohen Orten können ſolche zwar durch niedrige jedoch lange Oeffnungen dicht unter den Balken, die einander gegenüber geſtellt worden, entbehret werden. Es giebt aber nicht überall Anhöhen für Pferdeſtälle, und letztere verurſachen auch wegen unterlaſſenen Oeffnens und Zumachens zu rechter Zeit oft Schaden.

Abzugsrinnen, es mögen nun ſolche blos in die Erde eingegraben, mit Feldſteinen oder Klinkern ausgeſetzt, oder, wie es bey herrſchaftlichen Ställen oft nöthig iſt, gar gewölbt ſeyn, ſind allemal erforderlich, damit die Feuchtigkeit bequem abgeleitet werden könne. Es iſt zwar ein großer Unterſchied zwiſchen Ställen für ſchöne koſtbare Reit- und Kutſchpferde, und ſolchen für bloße Ackerpferde zu machen. Bey erſtern wird alle Tage die Streu ſorgfältig weggeräumet, und alles

ſo reine gefegt, als in Wohnſtuben. Und die dazu beſtellten Wärter ſähen manchmal wohl lieber, wenn es gar keine Feuchtigkeiten, und gar keinen andern wegzuräumenden Unrath gäbe. Aber der ſorgfältige Landwirth muß auf den, vom Einſtreuen zu erhaltenden Dünger rechnen, und er läßt nicht gerne allzuviel Feuchtigkeit von der nicht allzuoft wegzuſchaffenden Streu wegfließen, weil er weiß, daß ſolche zu beſſerer Schwängerung des eingeſtreuten Strohes das meiſte beyträgt. Indeſſen muß er es doch allemal in ſeiner Gewalt haben, das überflüßige wegzuſchaffen.

Es kömmt hierbey ſehr viel darauf an, ob der Pferdeſtall mit niedrigen Bretterwänden unterſchieden ſeyn ſoll, ſo daß jedes Pferd ſeinen abgeſonderten Stand von dem andern bekommt oder nicht. Bey den gewöhnlichen ländlichen Pferdeſtällen findet man dergleichen wenig, und es iſt auch für Pferde, die nach täglich gethanener Arbeit mehr an die Ruhe denken, als daß ſie mit ihren Nachbarn ſollten Händel anfangen, nicht nöthig. Höchſtens gräbt man Pilaren am Hintertheile ein, und befeſtigt zwiſchen ſolchen und den Krippen Lattirbäume, welches aber auch mehrentheils nur bey ſolchen Pferden geſchiehet, die gerne ſchlagen. Hier thut eine mit Feldſteinen flach gepflaſterte Rinne ihre Dienſte, welches auch bey ſolchen Ställen gilt, die gar keine Pilaren und Lattierbäume haben.

Bey denjenigen Ställen, in welche ordentlich mit Brettern abgetheilte Stände kommen, ſind 2 Schwellen nöthig, eine unter der Krippe, worauf die Stützen derſelben ſtehen, nnd die andere unter die Pilaren oder bis unter die Balken gehenden Stühle. Da ich nur bey dem einfachſten Ländlichen bleibe, ſo wäre es nicht nöthig, dergleichen abgeſonderte Stände weiter zu erwähnen, wenn ich nicht auch des Ausbohlens und Auspflaſterns derſelben gedenken müßte.

In holzreichen Gegenden pflegt man dergleichen Ställe, ſie mögen mit oder ohne beſondere Stände ſeyn, mit Holz auszubohlen; an andern Oertern pflaſtert man ſie mit Feldſteinen, und noch anderswo thut man keines von beyden. Es würde alſo die Frage zu beantworten ſeyn: welches iſt beſſer oder ſchlechter?

Soll ausgebohlt werden, ſo nehme man ja nicht nach der gewöhnlichen Weiſe 3 bis 4 Fuß ſtarke Bohlen, ſie treten ſich allzuleichte durch, und taugen hernach in kurzer Zeit nicht mehr zum Umwenden und Verwechſeln, zumal von eichenem Holze. Am beſten iſt es, wenn dazu ſtarkes Holz genommen, auf allen 4 Seiten beſchlagen, und in der Mitte mit der Säge getrennt wird, ſo daß daraus 6 bis 8 Zoll ſtarke Bohlen entſtehen. Wenn dieſe an den Orten, wo die Pferde mit den Füßen ſtehen, ausgetreten ſind, ſo können ſie anfangs gewechſelt, und andere unausgetretene an ihrer Stelle geſchoben, hernach umgekehrt, und zuletzt diejenigen, welche am meiſten gelitten haben, ganz weggenommen, die beſten aber an die am wenigſten leidenden Stellen gebracht, und das Fehlende mit Neuen ergänzt werden. Die Vorſchläge, das Holz nur auf 2 Seiten, oder gar nicht zu behauen, und die runden Seiten nach unten zu bringen, ſind alſo nicht zu befolgen.

Mit wenigem gedenke ich hierbey, daß in großen Ställen mit abgetheilten Ständen, ehemals unter den Bohlen 2 bis 3 Fuß tief ausgegraben, und allda ſogleich Abzugsrinnen angelegt wurden. Jetzt iſt man davon zurückgekommen, weil bey durchgetretenen oder verfaulten Bohlen verſchiedene Beinbrüche der Pferde vorfielen. Man legt die Bohlen in guten Sand oder thonichte Erde, ohne ſie unten hohl zu laſſen, und man findet es beſſer, wenn nur die Rinnen von den Ständen gehörigen Abfluß haben, und reine gehalten werden.

Eine

Eine gute Art, Pferdeſtände auszubohlen, iſt die, welche ſchon Florini anführt, nämlich in ſolche abgeſchnittene Holzblöcke von 12 bis 15 Zoll lang, auf die Köpfe einzurammen. Das Hirnholz dieſer Blöcke läßt ſich nicht ſo leicht, als das auf der breiten Seite liegende abnutzen, und wenn ſolches ja nach 10 und mehr Jahren geſchiehet, ſo kann man ſie umwenden. In der Churmark iſt das Ausbohlen der Pferdeſtände, wegen Schonung des Holzes, auf den Königl. Domainen, ſtädtiſchen Vorwerken und ſonſt, wo nicht aus eigenen Mitteln gebauet wird, unterſaget, auch fängt man in den Königl. Ställen ſelbſt, ſtatt des eichenen Holzes kühnenes zu gebrauchen an. Das Pflaſtern der Pferdeſtände, oder überhaupt der Gegend, wo die Pferde eigentlich ſtehen, mit Feldſteinen, iſt unſtreitig dauerhafter, als das Ausbohlen mit Holze. Es ſind aber insgemein, in Anſehung großer fürſtlicher Ställe, von den Stallmeiſtern und Arztſchmieden große Einwendungen dagegen gemacht worden, die ich hier nicht wiederhohlen will. So viel hat mir ein jeder eingeräumt, daß das Pflaſtern in den prächtigſten Ställen nichts ſchadet, wenn nur zu den gehörigen Zeiten gut eingeſtreuet würde. Es iſt alſo leicht zu vermuthen, daß ſolches in ländlichen Ställen für Acker- oder Arbeitspferde ſehr zu empfehlen ſey, da in ſolchen die Streu insgemein einige Tage hindurch liegen bleibt.

Ställe ohne Bohlen oder Pflaſter werden nur alsdenn anzurathen ſeyn, wenn unter die Gegend, wo die Pferde eigentlich ſtehen, 1 bis 2 Fuß hoch gute Erde gebracht wird, weil man ſolche nach einiger Zeit, wie in den Schafſtällen, ausſtechen, und als würklichen Dünger auf den Acker bringen, den leeren Raum aber wiederum mit dergleichen Erde ausfüllen kann. Grober oder feiner Sand ſchickt ſich dazu nicht, weil er die

Geile der Düngung gleich einem Siebe durchläßt, welche man daher verliert. Bey dieſer Art iſt es eben nicht nöthig, den Pferdeſtand nach der Rinne zu abhängig zu machen, ſondern es kann ſolcher wagerecht bleiben, da es bey ausgebohlten oder gepflaſterten Ställen nöthig iſt, ihnen einen Abhang auf jeden Fuß der Länge wenigſtens ¼ bis ⅛ Zoll zu geben. Steiler darf er nicht ſeyn, weil ich die Erfahrung habe, daß die Pferde bey gebohlten Ständen ſonſt leichte ausglitſchen und die Beine brechen können. Genugſames Einſtreuen iſt gut für dergleichen Unfall bey ſteilern oder weniger abhängenden Ständen.

Die Stallung der Pferde in großen Ställen wird in vielerley Abſicht bequem ſeyn, wenn ſie mit den Köpfen nach einem gemeinſchaftlichen Mittelfuttergang ſehen. Hier haben wir es aber nur mit wenigen Ackerpferden zu thun, und die können gar wohl mit den Köpfen nach einer Wand ſtehen, weil dadurch viel Raum erſparet wird. Indeſſen muß der Gang hinter denſelben, wie ſchon oben gedacht worden iſt, geräumlich genug ſeyn, und dieſer kann nach eines jeden Vermögensumſtänden entweder mit Klinkern oder Feldſteinen gepflaſtert werden, oder auch nur bloßer Erdboden bleiben.

Die Krippen werden auf untermauerte hölzerne Blöcke oder Trempel gelegt, und an der Wand oberwärts mit eiſernen Haken befeſtiget. Ihr Abſtand vom Fußboden muß ſich nach der Größe der Pferde richten, nämlich von 3½ bis zu 4½ Fuß mit der Oberkante. Von den höher kommenden Raufen gilt die Befeſtigung mit eiſernen Haken ebenfalls, und dieſe werden in beyderley Fällen, bey Bundwänden in die vorhandenen Stühle oder Riegel, bey Mauern aber in eingemauerte hölzerne Klötze eingeſchlagen.

Man

Man hat auch Krippen und Raufen, die ſich nach Beſchaffenheit der Streu höher oder tiefer ſtellen laſſen.

Von Krippen, die aus ganzem ſtarkem Holze gehauen werden, iſt nichts zu halten. Ohne der Holzverſchwendung zu gedenken, muß man erwägen, daß dabey alles Herz ausgehauen wird, und dabey zum Boden ſowohl, als zu den beyden Seitenbacken, nichts als der Splint übrig bleibt. Die aus herzigen Bohlen zuſammengeſetzten ſind jenen allemal vorzuziehen. Kann man bey kühnenen Bohlenkrippen den vordern Backen von Büchenholz machen, ſo verhindert ſolches das An- und Ausfreſſen derſelben durch die Pferde ſehr, weil ihnen dieſes Holz zuwider iſt. Müſſen ſie aber ganz von kühnenem Holze genommen werden, ſo kann man ſolche auf der Oberkante mit allerley Stücken Eiſen und Blech benageln, und das Ausfreſſen des Bodens wird durch eingeſchlagene alte Huf- und andere Nägel verhütet. Von Pferden, die müßige Tage haben, geſchieht das Zerfreſſen der Krippen, wenn ſolche nämlich genugſam Futter bekommen, häufiger; ſie thun es aus langer Weile zum Zeitvertreib; fleißige Arbeitspferde, die gehörig verpflegt werden, thun es nicht ſo leicht. Steinerne Krippen verhindern es zwar bey der einen und andern Art, ſie ſind aber zu ländlichen Ställen nur an wenigen Orten, in der Nähe von Steinbrüchen nämlich, gewöhnlich, und in guten Preiſen daſelbſt zu haben. Unterſchiede in die Krippen, für jedes Pferd insbeſondere, laſſen ſich bey denen von Bohlen leicht anbringen; ſie ſind aber alsdenn recht nutzbar, damit keines dem andern das Futter wegfreſſen könne, wenn abgetheilte Stände da ſind. Wo aber bald mehr bald weniger Pferde aus einer Krippe freſſen müſſen, und daher bald enger bald weiter ſtehen, geben ſie zu vieler Unbequemlichkeit Anlaß.

An das Wölben der Decken in Pferdeſtällen iſt bey gemeinen ſparſamen Landbauen nicht zu gedenken. Sollte es jemand thun wollen, dem iſt zu rathen, daß er dazu die beſten und hartgebrannteſten Steine nehme, ſolche aber nicht tünchen oder putzen, ſondern bloß abreiben und weißen laſſe, weil der Kalchmörtel gar zu bald wieder abfällt, wenn auch Zuglöcher und Waſenfänge vorhanden ſind.

Die gewöhnlichſte Art bey den Decken in ſolchen Ställen iſt die, daß man die Fache zwiſchen den Balken ausſtaket, und mit Lehmſtroh auswindet, die untere Seite aber hernach abweißet. Es thut ſolches bey hohen Ställen, wenn genugſame Dampfsabzüge gemacht ſind, gut; noch beſſer aber iſt es, wenn, nach geſchehenem Auswinden mit Lehmſtroh, die ganze Decke annoch mit bloß gefugten Brettern beſchlagen, und auf die Fugen beſondere Leiſten genagelt werden.

Auf eine ſolche Schalung der Decken in Ställen, ſie mögen ſeyn, von welcher Art ſie wollen, und es mögen die Balkenfache ausgewunden ſeyn oder nicht, zu rohren und zu gipſen, iſt gänzlich Verzicht zu thun. Die ſcharfen Dämpfe dringen in das Rohr, und machen ſolches nach und nach faul oder dumpfig. Dieſes greift die Brettſchalung und endlich die Balken an, ſo, daß ganze Theile der gerohrten Gipsdecke herunterfallen, und den am Holzwerke verurſachten Schaden bloß ſtellen. Die Decken der Königl. Reit- Kutſch- und die Ställe für die Garde zu Pferde in Potsdam waren gerohrt und gegipſet, aber nach 25 Jahren mußte alles herunter geſchlagen, zum Theil neue Balken eingezogen, andere aber mit neuen Kopfſtücken verſehen, und ſodann dieſe Decken, wie ſchon gedacht, mit bloßen Brettern geſchalet werden.

Die

Die Thüren in ſolchen Ställen müſſen geräumig, und wo möglich mit 2 Thürflügeln verwahret ſeyn, damit bey dem Ausgange der Pferde alle beyde, bey dem Durchgehen der Knechte aber nur ein Flügel geöffnet werden können, welches bey ſtarker Kälte im Winter von großem Nutzen iſt.

Die Fenſter ſollen nicht über den Krippen, oder über den Köpfen der Pferde angebracht werden, weil ihnen das Licht, beſonders das Leuchten vom Blitze, Augenkrankheiten verurſachet. Von hinten, oder ſeitwärts, iſt es rathſam Fenſter zu machen, damit man bald entdecken könne, ob ihnen an den Beinen einiger Schaden entſtehen möchte.

Beſondere Futter- Knechte- und Geſchirrkammern ſind nur da nöthig, wo eine große Menge Pferde gehalten wird; und dieſe ſind alsdann am beſten in der Nähe des Stalls, und in eben dem untern Stockwerke, wie jene ſelbſt, anzulegen. Bey unſerm Bauerhofe können die Futterkaſten in einen Stand, oder in den Gang hinter den Pferden, und über dieſelben die Betten der Knechte, auch in eines der Nebenbehältniſſe angebracht werden.

Ein beſonderer Stall für Füllen iſt auch nur an ſolchen Orten nöthig, wo viele junge Pferde erzogen werden ſollen, und allda ſind noch beſondere Maasregeln für die Stutten, Beſcheeler ꝛc. zu nehmen, die aber nicht hieher gehören.

Rindviehſtälle.

Was überhaupt vorher bey den Pferdeſtällen angeführt worden iſt, gilt auch größtentheils von dieſer Art Ställen; ich werde mich daher allhier kürzer faſſen können.

Die Höhe kann nicht weniger als 12 Fuß ohne, oder wenigſtens eben ſo viel mit den Balken ſeyn, zumal wenn nicht wöchentlich ausgemiſtet wird, ſondern der Miſt darinnen einige Monathe über einander liegen bleibt. Demungeachtet dürfen Waſenfänge oder Dampfzüge nebſt Luftlöchern nicht fehlen, beſonders bey großen Ställen, worinnen viel Vieh ſteht.

Abzugsrinnen ſind zwar alsdenn nicht nöthig, wenn der Miſt lange liegt, und beſtändig neu eingeſtreuet wird. Vielen Landwirthen aber iſt mehr an der Gauche, als am Miſte ſelbſt gelegen, und in dieſem Falle ſind ſie ſo einzurichten, daß alleſammt nach einem gemeinſchaftlichen Behälter außer dem Gebäude zuſammen kommen; und dieſer muß eine Decke haben, damit nicht zu viel Regenwaſſer zuläuft, ſondern man allezeit die rechte Quinteſſenz der thieriſchen Excremente im Vorrath habe, mit welcher die entlegenen Felder und Wieſen beſonders ſehr bequem gedüngt werden können, wenn der Miſt ſelbſt auf die näherliegenden vertheilt wird.

Kuh- und Ochſenſtälle können ſo wie Pferdeſtälle in ordentliche Stände abgetheilet werden, die entweder aus niedrigen Brettwänden, oder aus hängenden Lattierbäumen, auch wohl nur aus ſchief gelegten und befeſtigten Stangen beſtehen. Bey gemeinen ländlichen Ställen geſchiehet es ſelten; auch werden bey einer ſo geringen Anzahl Rindvieh, als bey unſerm Bauerhofe vorkommen, die beſondern Abtheilungen nicht ſeyn, auf welche man bey größern Höfen nothwendig zu ſehen hat, nämlich für das melkende und güſte Vieh, für junge Stiere und Ferſen, für Kälber, Bullen, Zugochſen, und für Kranke. Wenn indeſſen auch, wie hier angenommen wird, alles Rindvieh zuſammen

in einem und eben demſelben Stalle beyſammen ſtehet, ſo iſt dennoch die Vorſicht zu gebrauchen, daß zwiſchen Kühen, Zugochſen und jungem Viehe, Bretter- oder wenigſtens nur Lattenverſchläge gemacht werden, damit keines zu dem andern kommen könne.

Das Ausbohlen der Kuhſtände mit oder ohne Abtheilungen iſt nicht nöthig, weil bey dieſen unbeſchlagenen Thieren alle Urſachen wegfallen, die man dieſerwegen bey den Pferden anführet. Solche aber mit Feldſteinen auszupflaſtern, iſt allemal anzurathen, es mag der Miſt lange oder kurze Zeit darinnen liegen. Denn es kann ſolcher jederzeit beſſer und gerader vom Pflaſter weggebracht werden, als von bloßer Erde. Auf dieſer entſtehen gar zu bald Löcher und Ungleichheiten, die ſich nach und nach vergrößern, und für Menſchen und Vieh unbequem oder auch gefährlich werden. Das Ausſtechen der unter dem Miſte liegenden Erde gewährt zwar Nutzen, es gehören aber auch ſehr ſorgfältige Landwirthe dazu, die es zu rechter Zeit thun, und das Leere wieder gehörig ausfüllen, feſte ſtampfen und vergleichen laſſen.

Die Futtergänge zwiſchen 2 Reihen Vieh, welches dahin die Köpfe kehret, haben ſonderlich bey dem Rindviehe unleugbaren Vorzug für diejenige Art, wo ſolches mit den Köpfen gegen die Wände ſtehet. Eigentliche Oekonomen mögen ſolchen weitläuftiger zeigen; ich bleibe auch in Anſehung dieſer wenigen 18 Stück Rindvieh dabey, und ſtelle ſie bey meinem Ideal nach der Tiefe des Gebäudes, nämlich auf jede Seite 9 Stück, wie ſchon vorher gedacht worden iſt. Sie können aber auch bey größern Anlagen nach der Länge des Gebäudes ſtehen, nur daß alsdenn dazu weniger Tiefe muß genommen werden, welches denn bey würklich

exiſtirenden Fällen, und dem vorhandenen Raume, dem Gutachten eines ökonomiſchen Baumeiſters überlaſſen bleibt. Daß man bey ſolchen Mittelfuttergängen auf die leichteſte Weiſe das Rauchfutter vom Boden darüber, vermittelſt Klappen, die auch ſogar in Waſenfänge anzubringen ſind, herunterwerfen könne, iſt leicht zu erachten.

Die Krippen können von Sandſtein ausgehauen ſeyn, und entweder in einem fortlaufen, oder beſondere runde Schüſſeln formiren. Sie verſauern ſehr leicht, und das Vieh bekömmt einen Eckel, daraus zu freſſen. Wo ſie in der Nähe von Steinbrüchen wohlfeil zu haben ſind, muß auf ihre Reinigung ſtrenge Obacht gegeben werden. Hölzerne, aus ganzem Holze gehauene, oder von herzigen Bohlen zuſammengeſetzte, verdienen an den mehreſten Orten einen Vorzug vor jenen, zumal da ſie ſo, wie die Raufen, auf eine bequeme Art höher und niedriger geſtellt werden können. Gemeiniglich werden ſie mit der Oberkante, nach Beſchaffenheit der Größe des Viehes, 3 Fuß, oder etwas mehr, in die Höhe gebracht. Will man keine hölzerne Trempel unter dieſelben ſtellen, ſo mauert man, bey maſſifen Wänden ſowohl, als bey Bundwänden, einen Fuß breiten Abſatz aus dem Fundamente für ſelbige in die Höhe, worauf ſie ihre Lage erhalten. Im letzten Falle müſſen die Schwellen eben ſo hoch gelegt werden, als die Krippen. Es können auch Kuhkrippen von harten Mauerſteinen, oder Klinkern, mit Cement gemauert werden, ſie nehmen aber 3 Fuß Breite hinweg, und es giebt doch immer etwas daran zu beſſern. Sind keine beſondere Stände vorhanden, ſo helfen die von Einigen vorgeſchlagenen Unterſchiede in den Krippen wenig.

In Anſehung der Decken gilt das bey den Pferdeſtällen gedachte. Wölben iſt gut, aber koſtbar. Rohren und Gipſen taugt nichts. Gewundene Balkenfache, die untenher noch mit Brettern bekleidet werden, thun die beſten Dienſte, zumalen wenn darüber Futterung verwahret wird.

Große Ställe werden oft ſo eingerichtet, daß man mit Wagen hineinfahren, und den Miſt wegbringen kann. Bey dieſen iſt auch an geräumige Futterkammern mit Stampf- und Brühtrögen, an Raum zum Hexelſchneiden, und an Gemächer für die Mägde zu gedenken. Können ſie ohne anderweite Unbequemlichkeit an das Wohngebäude anſtoſſen, damit alles deſto mehr bey der Hand ſey, und alles leichter bey Tage und Nacht überſehen werden könne; ſo iſt es ganz gut.

Es läßt ſich aber ſolches ſchwerlich überall thun, ſondern man muß ſich nach dem Raume bequemen, den man vorfindet. Und viele an einander ſtoßende Gebäude, ſonderlich wenn ſie ohne Brandgiebel verbunden ſind, oder Einkehlen im Dache verurſachen, ſind allemal mehr ſchädlich, als vortheilhaft.

Schafſtälle.

Ein Schafſtall erfordert vorzüglich eine hohe Grundlage, wenn auch ſolches, wie es doch nöthig iſt, bey andern Ställen durchaus nicht möglich wäre. Denn nichts iſt für Schafe ſchädlicher, als ein niedriger näſſender oder Sumpfboden.

Die Höhe deſſelben muß allemal 12 oder zum wenigſten 11 Fuß im Lichten ſeyn, es mögen auch neuere hochberühmte ökonomiſche Baumeiſter ſagen was ſie wollen, und ihre Höhe von 7 bis 8 Fuß als vollkommen genug, nach Gefallen ausſchreyen. Es iſt einmal bey

uns Gewohnheit, daß der Schafmiſt bey eigentlichen Schäfereyen, ſowohl als in kleinen Bauerſchafſtällen die Wintermonathe über liegen bleibt, und ſich ſolcher zu einer Höhe von 3 bis 4 Fuß anſammelt. Was bleibt denn alsdenn zum leeren Raume über dem Miſte übrig, wenn die Decke zumal mit Spannriegeln und Bändern unterſtützt, und alſo noch mehr von der wirklichen Höhe im Lichten weggenommen wird? Es iſt doch bekannt genug, was für eine ſcharfe, ätzende Eigenſchaft die Dünſte von dem hitzigen Schafmiſte haben, und jeder in ſolche niedrige Ställe Eintretende, der nicht ſelbſt Schäfer, oder Schafknecht iſt, wird es an den Augen und Geruchsnerven empfinden, daß er in einen Dunſtkreis kömmt, der für lebende Creaturen unmöglich zuträglich ſeyn kann. In ſolcher faulen, gährenden Luft ſollen nun die armen Schafe 5 bis 6 Monathe zubringen und geſund bleiben? Und ihr den Menſchen zur Nahrung dienendes Fleiſch ſoll alsdenn noch geſund ſeyn?

Bey eigentlichen Schäfereyen, wo Ställe von ein und mehr tauſend Stücken vorkommen, will man in der Mitte gar keine Stühle unter den Trägern, ſondern das Dach mit einem Hängewerk verſehen haben, damit ſich die Schafe nicht ſo leicht die Wolle abreiben könnten. Es iſt aber ſchon oben geſagt worden, daß die wenigen Stühle auch nur wenigen Schafen Gelegenheit zum Abſcheuren geben, und daß ſolche glatt abgerundet werden könnten. Wenn man dieſes ganz vermeiden wollte, ſo müßten dergleichen Ställe auch gar keine Umfaſſungswände oder Mauren haben, an welchen ſich doch allemal die Schafe reiben werden. So viel iſt gewiß, daß, wenn die Wände oder Mauern auf eine Höhe von 4 bis 5 Fuß mit glatt gehobelten Brettern bekleidet werden können, ſolches zu Schonung der Wolle ſehr vieles beytragen würde.

Die Stühle unter den Trägern ſind ſo hoch, als ſich der Miſt den Winter über aufhäufen möchte, zu untermauern, und auf dieſes Gemäuer ein wohl zuſammengefügtes Creuz von vierzölligen Bohlen zu legen, damit ſich keiner dieſer Stühle verrücken könne.

Die Balken blos mit Stangen, oder ſogenannten Schlieten zu belegen, und darauf erſt Stroh, und darüber Heu oder Grummet, zum Winterfutter zu packen, iſt ſehr nachtheilig. Es wird dadurch viel junges Holz verwüſtet, und das davon beſtändig Durchbröckelnde von allerhand kleinen Abgang und Heuſaamen verunreinigt die Wolle ſehr. Selbſt das Belegen mit Schalen, oder Schwarten, und wenn ſolche auch gefügt und genagelt werden, iſt nicht hinlänglich. Außer dem Durchfallen vielerley Staubes ꝛc. wird auch der Stall gegen das Frühjahr, bey abnehmender Ausfüllung des Bodens, mit Heu und Stroh zu kalt, und die ſpäte Kälte iſt oft ſchädlicher, als die frühe. Können die Balkenfache ausgeſtakt, und mit Lehmſtroh gewunden werden, ſo iſt man verſichert, daß der Stall allemal genugſame Wärme gegenhalten wird. Wird ein ſolcher gewundener Boden nach untenzu noch beſonders mit Brettern bekleidet, ſo hat man um ſo weniger von der freſſenden Schärfe der Dünſte an den Balken und Lehmſtaken etwas zu befürchten, und wird er oberhalb mit geſpundeten Brettern, wenigſtens zum Theil, gedielet, ſo erhält man einen Kornboden. Einen ſolchen gelehmten Boden oben mit einem Gipsbeſtrich, ſtatt der Bretter zu verſehen, iſt nicht anzurathen, denn dergleichen ſind allemal von kurzer Dauer und Nutzen, ungeachtet ſie in unſern Gegenden beträchtliche Unkoſten verurſachen.

Waſenfänge oder **Dunſtzüge** ſind in dieſen Ställen ſo nöthig, als in irgend andern, weil der Miſt allzu viel ſcharfe Theile ausdünſtet. Bey genugſamer

ſamer Höhe können ſolche allenfalls durch große Oeffnungen, die mit Klappen geſchloſſen, oder geöffnet werden können, oder auch durch viele kleine Schlitze, oder Schießſcharten ähnliche Oeffnungen entbehrt werden. Sicherer iſt es aber allemal mit Waſenfängen, weil die Beſorgung der Klappen oft vernachläßigt wird.

Eigentliche **Stände** ſind in den Schafſtällen nicht erforderlich, ſondern die etwa nöthigen Abtheilungen nach Geſchlecht oder Alter, werden mit beweglichen Hurden, nach jedesmaliger Bedürfniß gemacht.

Die **Raufen** müſſen niedrig, auch hin und wieder einige **Krippen** zum Kräuterfüttern und Salzlecken angebracht ſeyn.

Pflaſter- und Abzugsrinnen kommen auch nicht in dieſe Ställe. Dagegen kann die, unter dem Miſte befindliche Erde, jährlich einen Fuß tief mit weggeſtochen, auf den Acker gefahren, aber auch mit anderer wieder erneuert werden. Alles dieſes ſind den Landleuten bereits ſehr bekannte Sachen.

Einige fordern die **Eingänge** bloß gegen Mittag und Abend, damit ſolche bey Sonnenſchein im Winter können geöffnet, friſche Luft eingelaſſen, und die Schafe geſonnet werden. Andere halten es für gleichgültig, zumal am meiſten die Lage des Orts Vorſchrift dazu giebt; finden aber für rathſam, Fenſter gegen dieſe Seite anzulegen, die aber möglichſt in die Höhe kommen, und mit Gittern verwahrt ſeyn müßten.

In große Ställe auf Schäfereyen werden zwey und noch mehr weite, und hohe Thorwege angebracht, damit ſowohl das Stroh zum Einſtreuen bequem hinein- als der Miſt ausgefahren werden kann. In kleinern, z. B. auf unſerm Bauerhofe ſind Thüren hinlänglich, die aber 4 und mehr Fuß breit, und mit 2

Flügeln ſeyn müſſen, weil ſich die Schafe bey dem Aus- und Eintreiben ſehr drängen.

Sind Kornböden über dergleichen Ställen, zu welchen die Treppe aus denſelben führet; ſo muß letztere auf das beſte und dichteſte mit Brettern verſchlagen, oder ſonſt auf andere Art verwahrt werden, damit ſich kein Dunſt durchziehen, und das Getreyde verderben könne.

Allzu tiefe Schafſtälle, dergleichen man in Niederſachſen bis zu 50 Fuß weit antrifft, in deren Dächern zuweilen 3 Böden übereinander kommen, ſind gar nicht anzurathen, ſollte es auch bey den größten Schäfereyen ſeyn. Wie viel hat ein darauf paſſendes, ſo ungeheuer hohes Dach nicht von Sturmwinden auszuſtehen, zumal wenn es Walme, oder allda ſogenannte Knickgiebel hat? Und was für langes und ſtarkes Holz wird nicht dazu erfordert? Ein ſolch Gebäude muß 2 Reihen Träger unter den Balken haben, und in der Mitte deſſelben iſt es ſtockfinſter, wenn nicht außerordentlich viel Oeffnungen zu Erhaltung des Tageslichts angebracht ſind. Die größte Tiefe, wenigſtens nach hieſiger Landesart, bleibt von 36 Fuß überhaupt, höchſtens ſo viel im Lichten, die beſte. Will man ja viel bequeme Böden darüber haben, ſo gebe man noch ein niedriges Stockwerk von 7 bis 8 Fuß zu, jedoch daß auch 2 beſonders für ſich beſtehende Gebälke gemacht werden, und nicht etwa die untern Balken bey Bundwänden auf die Riegel gelegt werden, wie ich zum größten Schaden der Beſitzer vielfältig gefunden habe.

Schweinſtälle.

Bey den mehreſten Haushaltungen denkt man zu wenig an Errichtung guter Schweinſtälle. Man bauet

weder niedrige Hütten und Anhänge an größere Gebäude, die im Winter viel zu kalt ſind; oder man macht auch wohl in letztern Abtheilungen dazu, die wärmer, ofte aber ſo enge, und durch die Ausdünſtungen ſo warm ſind, daß ſolche eher beſtändigen Schwitzbädern, als Behältniſſen ſolcher Thiere ähnlich werden, die doch für jeden Landwirth und ſeine Hausgenoſſen zur Speiſe faſt unentbehrlich ſind. Alle Thiere aber, die bey dem Genuſſe ihres Fleiſches den Menſchen nicht ſchädlich werden ſollen, müſſen nothwendig, bey ihrem Abſchlachten, in völlig geſundem Zuſtande geweſen ſeyn. Man wende alſo mehrere Aufmerkſamkeit auf die Schweinſtälle, und wenn deren Bewohner an und für ſich ziemlich unſauber ſind, und die Reinlichkeit wenig zu lieben ſcheinen, ſo zwinge man ſie lieber einigermaaßen durch die Einrichtungen ihrer Wohnungen dazu, damit ſie geſund bleiben, und gedeyhen müſſen.

Hier kann nicht die Rede von großen eigentlich für Schweine erbauten Häuſern ſeyn, dergleichen man im Niederſächſiſchen und andern Orten antrifft, in welchen etliche hundert Stück erzogen, gemäſtet, und hernach verkauft werden, von denen mir indeſſen die von **Leopold** angegebenen mit Himmeloffenen Freß- oder Futterdeelen, beſſer, als **Vorhöcks** gefallen, wo dieſe in das Gebäude ſelbſt mit eingezogen ſind. Ich ſchränke mich aber gegenwärtig blos auf einen Bauerhof in der Churmark ein, bey welchem in einem der Hauptgebäude vier Abtheilungen, nach den bereits oben angezeigten Maaßen kommen ſollen, und gedenke allhier der übrigen Erforderniſſe.

Die Höhe dieſer Ställe überhaupt darf nicht weniger, als 8 Fuß, die beſondern Abtheilungen darinnen aber, nur 5 Fuß ſeyn, damit oberhalb die Luft frey circuliren kann; zu welchem Ende denn in die Mauern und Wände genugſame Oeffnungen kommen müſ-

müſſen, dergleichen auch in die Thüren anzubringen ſind, welche jedoch alleſammt nach Befinden auf- oder zugemacht werden können.

Die **Fußböden** können mit Feldſteinen, oder Klinkern gepflaſtert werden, müſſen aber nach einer gemeinſchaftlichen Rinne zu Abführung der Feuchtigkeiten abhängig gemacht werden. Die **Decke** kann zwiſchen den Balken mit Halbholz ausgefüllet, allenfalls auch geſtakt und gewunden werden, wenn nämlich genugſamer Luftzug dichte unter ſolcher weggehet, damit ſowohl Holzwerk als Lehmſtroh immer trocken bleiben. Des Wölbens will ich nicht gedenken, ungeachtet es auf großen Gehöften mit Vortheil gemacht wird.

Die **Wände** mögen von Mauer oder Fachwerk ſeyn, ſo thut man dennoch wohl, ſolche innenher mit Bohlen oder Brettern zu bekleiden, weil ſonſt beyderley durch das beſtändige Reiben und Scheuern der Schweine bald wandelbar wird.

Die eigentlichen **Mäſtekoben** werden oftmals ganz beſonders an einen abgelegenen Ort gebauet, der nicht ins Geſichte fällt. Sie müſſen einigermaaßen anders, als die übrigen Schweineſtälle eingerichtet ſeyn, denn die Bewohner der letztern werden im Winter öfters auf den Hof gelaſſen, in den übrigen Jahreszeiten aber ausgetrieben. Die Maſtſchweine hingegen ſind beſtimmt, einige Wochen in beſtändiger Gefangenſchaft zu bleiben, damit ſie bey verminderter Bewegung und beſſerm Futter, deſto eher zunehmen und fetter werden mögen. Hierbey iſt aber um ſo mehr für ihre Geſundheit zu ſorgen. Denn der Mangel an Bewegung verurſacht Milzſucht, und die Unſauberkeit von unten, nebſt Einathmung fauler Luft bringt noch mehrere Uebel im thieriſchen Körper hervor. Man thut alſo wohl, den Boden dieſer Mäſtekoben höher zu machen, und mit Halbholze, in welches Lö-

cher

cher gebohrt ſind, auszubohlen, damit alle Feuchtigkeit leicht abfließe. Dieſe Bohlen müſſen leicht können ausgenommen und umgewendet, oder gar erneuert werden. Zu dem Ende müſſen unter dem Fußboden ein oder ein Paar Fuß leerer Raum bleiben, wohin ſich alles ziehen kann, auch das öftere Einſtreuen nicht vergeſſen werden. Die Höhe im Lichten kann ſodann 8 Fuß, wie bey den andern, bleiben, und die Wände inwendig mit Holz bekleidet werden, wobey denn nach obenzu auf guten Luftzug zu denken iſt.

Die Freßtröge können auf zweyerley Art angebracht werden, entweder daß nur ein Kopfende vor der Wand vorſtehet, oder daß die ganze Länge derſelben nach außen gekehret iſt. Im erſten Falle muß das Futter ſehr flüßig eingethan werden, weil ſonſt das Dicke und Beſte mehrentheils forne liegen bleibt, und von dem ſich dahin drängenden ſtärkſten Schweinen allein verzehrt wird, ſo daß die ſchwächern nur den dünnen Ueberreſt bekommen. Es iſt daher die andere Art vorzuziehen, wenn nämlich die Klappe darüber ſo eingerichtet wird, daß man ſie mit einem Riegel nach innen zu ſtellen, und den Trog ſo lange verſchließen kann, bis das Futter eingethan, und überall gleich verbreitet iſt, ſodann wieder nach außen ziehen, und in ſolcher Lage wieder mit dem Riegel feſte ſtellen kann.

Die Unterſchiede von zweyjährigen, einjährigen und jungen Schweinen, Zucht- und Maſtſchweinen, auch Kämpen oder Beyern, und die daher nöthigen mehreren Abtheilungen kommen nur bey großen Gütern vor. Iſt indeſſen hier bey unſern wenigen Ställen auch ein Futterkämmerchen, worinnen zugleich das Stroh zum Einſtreuen aufbehalten wird, vorhanden, iſt es um ſo viel beſſer.

Ställe fürs Federvieh.

Gänſe und Enten müſſen zu ihrer Stallung ebenen Boden haben, und daher iſt ihrer Anzahl gemäß die Grundfläche dazu in den Gebäuden des Gehöftes nicht zu vergeſſen. Calecutiſche und gemeine Hüner pflegen zu einer ziemlichen Höhe, vermittelſt einer Leiter oder ſo genannten Hünerſteige, aufwärts zu gehen, oder gar dahin aufzufliegen. Daher können ihre Ställe entweder über jener ihre, oder über die Schweineſtälle; noch beſſer aber neben, oder in die Kuh- und Ochſenſtälle mit angebracht werden, welches um ſo viel leichter angehet, weil ſie eben nicht ſonderlich hoch ſeyn dürfen. Je wärmer ſie gemacht werden, deſto eher wird der Beſitzer durch gutes Eyerlegen im Winter, wenn die Eyer theuer ſind, für das an ſie gewendete Futter mehr ſchadlos gehalten werden können. Die Tauben können ihre Wohnung in der Höhe, an einem Giebel oder Dachfenſter erhalten. Ob es überhaupt rathſam ſey, viele Tauben zu halten, gehört nicht hieher zu unterſuchen. Mehrentheils geſchiehet es auf kleinen Gehöften bloß deswegen, damit die der Nachbarn nicht allein unſerer Saat Schaden zufügen ſollen, ſondern die eigene Taubenflucht mit ihnen gemeine Sache machen könne. Beſondere Taubenhäuſer zu bauen, die ſehr zierlich eingerichtet werden können, gehört bloß zur Beluſtigung reicher Taubenliebhaber.

Alle Thüren und Zugänge zu dergleichen Behältniſſen fürs Federvieh ſind gegen Füchſe, Marder, Iltiſſe, Katzen, Wieſeln und Ratzen auf das ſorgfältigſte zu verwahren, weil ſie ſolches entweder erwürgen, verſcheuchen, oder wenigſtens die Eyer ausſaufen. Ich habe ſogar einen kleinen Windhund

gehabt, der meiſterlich die Hünerſteige heraufgehen, und die friſchen Eyer ausſaufen konnte. Die Stangen zu den Sitzen der Hüner ſind übrigens, wie bekannt, ſchräg hintereinander zu befeſtigen, damit der Koth von den obern nicht auf die untern falle.

Wohngebäude.

Von den Räumen, die zu Unterbringung des Getraides und des Viehes auf dem angenommenen Bauerhofe erforderlich ſind, iſt nunmehr ſattſamer Unterricht gegeben worden, und es fehlet noch, von dem Wohnhauſe des Landwirths zu reden, weil erſt nach der Zuſammenſetzung aller Gebäude des Gehöftes, aus dem Bodenraume unter den Dächern gezeigt werden kann, daß ſolcher zu Heu, Stroh, anderm Futter, und zu Aufſchüttung des Getraides hinlänglich ſey.

Ich nehme an, daß in dem Wohnhauſe acht beſonders abgetheilte Gemächer über, und zwey oder drey unter der Erde, oder Keller ſeyn ſollen, welche folgende Maaße haben, die vielleicht etwas zu groß ſcheinen möchten, es aber wirklich nicht ſind, weil übrige Größe nicht, zu wenig Raum aber ſehr viel ſchadet. Dieſe ſind:

1) Der Fluhr, die Deele, oder das Vorhaus, 16 Fuß lang und eben ſo breit.

2) Die Wohnſtube des Landwirths, 21 Fuß lang, und 17½ Fuß breit, und

3) Die dazu gehörige Kammer, 17½ Fuß lang, 11 Fuß breit.

4) Die

4) Die Geſinde- oder Arbeitsſtube von der Größe der Wohnſtube, nämlich 21 Fuß lang, und 17½ Fuß breit.

5) Eine Kammer dabey, für Knechte, Jungens und Dreſcher, 17½ Fuß lang, 12 Fuß breit.

6) Eine Küche, 19 Fuß lang, 16 Fuß breit.

7) Eine ſogenannte Speiſekammer, 17½ Fuß lang, und 8 Fuß breit.

8) Eine Mägdekammer, 17½ Fuß lang, 9 Fuß breit.

Die Keller mögen auf der einen Seite unter vorgedachten Stuben und Kammern folgende Größe haben: a) 20 und 16 Fuß. b) 16 und 11 Fuß. c) 16 und 7 Fuß, wovon aber nach Befinden c, oder b und c wegbleiben können.

Achtes Kapitel.

Zuſammenſetzung vorbeſchriebener Gebäude zu einem Bauergehöfte.

Einige ökonomiſche Schriftſteller preiſen die dichte Aneinanderbringung verſchiedener Gebäude unter ein Dach ſehr an; ſo daß z. E. gleich an der einen Seite des Wohngebäudes die Stallungen für ſolches Vieh, das von Mannsperſonen; an der andern Seite aber die für ſolche Arten, welche von Weibsperſonen verpflegt und gewartet werden, unmittelbar anſtoßen ſollen. Andere halten eine mehrere Abſonderung in verſchiedene Gebäude für beſſer. In Anſehung der Scheunen kommen ſie mehrentheils darinnen überein, daß ſie ihren eigenen, von den andern Gebäuden abgeſonderten Stand haben müſſen.

Wenn man auch den erſtern zugeben müßte, daß durch dergleichen Aneinanderreihung einige Bequemlichkeit und Koſtenerſparung hervorgebracht würde; ſo muß ich doch, nach meinen geäußerten Grundſätzen, behaupten, daß zwiſchen jeder Abtheilung eines ſo langen Gebäudes durchaus ein weit über das Dach vorragender Brandgiebel erfordert wird, der nicht etwa einen Fuß, ſondern weit mehrere Stärke bedarf, und daß alſo dabey nicht auf große Erſparniß gegen zwey Giebel gerechnet werden könne. Dennoch pflanzet ſich das in einem Theile des Gebäudes auflodernde Feuer weit leichter auf die dicht anſtoßenden Dächer der andern fort, welches bey ſolchen Gebäuden, die ganz von einander entfernet ſind, nur erſt durch Flug-

feuer

feuer zu befürchten iſt. Ehe aber dieſes erfolget, kann für ſie ſchon mehrere Rettung veranſtaltet ſeyn.

Die Lage der Plätze für ſolche lange Gebäude findet ſich, beſonders in engen Dörfern, ſelten; man müßte denn viele Gehöfte zugleich auf einmal umkehren und ganz umſchaffen wollen, wobey doch oft viele andere vorher gehabte Bequemlichkeiten aufgeopfert werden müßten. Auch bey ganz frey liegenden Gehöften würde dergleichen Bauart, des Mißſtandes ungerechnet, aus den obangeführten Gründen, nicht leicht anzurathen ſeyn. Denn ein hundert und mehr Fuß langes Gebäude hinzuſetzen, vor demſelben einen ſchmälern Hof zu umzeunen, und denn endlich die Scheune beſonders anzulegen, macht in der That viele Koſten bey der Anlage und Unterhaltung, und gewährt wenig Sicherheit vor Diebſtahl und Feuer.

Ich will gerne einem jeden ſeinen Willen in der Anlage eines allenfalls ganz neuen Gehöftes, wo es auch ſeyn möge, überlaſſen, bleibe aber gegenwärtig bey meinem Ideal eines Bauerhofes, der ganz abgeſondert bey den ihm umgebenden Feldern, Wieſen und Hütungen ſtehen ſoll, weil ſolches, bey den jetzt gewöhnlichen Aufhebungen der Gemeinheiten, am beſten ins Werk zu richten wäre, wenn auch zu gänzlicher Translocirung des ehemaligen Gehöftes eine ziemliche Anzahl Jahre erforderlich ſeyn möchte, und überlaſſe es fernerer Prüfung.

Dergleichen Gehöfte ſoll ein längliches Viereck ſeyn, deſſen beyde kurze Seiten, jede 12 Ruthen, die beyden längern aber 15 Ruthen Länge haben. Dieſes macht gerade 180 Quadratruthen, oder einen Morgen, und von dem ganzen Eigenthum an Ländereyen von 6 Hufen den hundert und achtzigſten Theil.

An einer der ſchmalen Seiten gegen den nächſten Haupt- oder Nebenweg zu, und zwar in deſſen Mitte, ſoll das Wohngebäude, 64 Fuß lang, 40 Fuß tief, alles mit den Mauern gerechnet, ſtehen.

Die Außenwände dieſer Gebäude, welche zugleich zum Einſchluß des Gehöftes dienen, betragen beynahe 23 Ruthen, und es bleiben alſo von den 54 Ruthen, welche den ganzen Umfang derſelben ausmachen, nur 31 Ruthen übrig, die ein beſonderes Gehäge erfordern, welche durch ſchräge Linien an den vier Ecken noch vermindert werden können. Die Scheune iſt von den Gebäuden an den langen Seiten 12 Fuß, und das Wohngebäude von eben demſelben 24 Fuß entfernet. Neben dem Wohnhauſe kömmt auf jeder Seite eine Einfahrt, vermittelſt welcher man bequem nach der Scheune, oder nach jedem der Seitengebäude fahren kann, und neben der Scheune können Thüren angebracht werden, die entweder nach dem Garten, nach dem Felde, oder nach den Wieſen führen.

Es iſt nunmehr zu berechnen, ob die Größen dieſer Gebäude dem vorher angegebenen erforderlichen innern Raum entſprechen. Ich will damit rückwärts, nämlich mit dem Wohnhauſe anfangen, um jeden Landwirth, wegen mangelnder Zeichnungen, die doch auf Verlangen allemal geliefert werden können, zu überzeugen, daß nichts von ungefähr angenommen worden ſey.

Das Wohnhaus von 64 Fuß lang, und 40 Fuß tief beträgt — — 2560 Quadratfuß

Die vier Umfaſſungsmauern, welche durchaus 2 Fuß, und die 7 Scheidemauern, welche 1 Fuß

ſtark

ſtark angenommen werden, machen	—	565 Quadratfuß
Es bleiben alſo für den innern leeren Raum	—	1995 Quadratfuß

Daß dieſe Mauerſtärken ſich ſehr abändern können, und die Bundwände viel weniger betragen, verſtehet ſich von ſelbſten.

Nach obiger Angabe von den Größen der Gemächer beträgt:

1) Der Fluhr von 16 und 16 Fuß		256 Quadratfuß
2) Die Wohnſtube von 21 und 17½ Fuß	—	367½ "
3) Die Kammern dazu von 17½ und 11 Fuß	—	192½ "
4) Die Geſindeſtube von 21 und 17½ Fuß	—	367½ "
5) Die Knechtekammer von 17½ und 12 Fuß	—	210 "
6) Die Küche von 19 und 16 Fuß		304 "
7) Die Speiſekammer von 17½ und 8 Fuß	—	140 "
8) Die Mägdekammer von 17½ und 9 Fuß	—	157½ "
Welches die obigen		1995 Quadratfuß

ausmachet.

Dieſes Wohngebäude hat an der Feld- oder Wegſeite keinen Eingang, ſondern bloß fünf in der Höhe angebrachte und gut verwahrte Fenſter. Die Hausthüre iſt vom Hofe, nachdem man vorher durch eines der Thore gekommen, damit ein Fremder, bey Tage oder Nacht, von dem bellenden Haushund angemeldet werden könne. Die Wohnſtube liegt gegen den Hof, ſo daß aus ſelbiger alle Eingänge zu den Stäl-

len, Futterböden und zu der Scheune mit einem Blicke zu überſehen ſind. Die Geſindeſtube liegt auch gegen den Hof, und alle Gemeinſchaft von außen mit andern iſt abgeſchnitten. Werden nun die Thore zu rechter Zeit verſperret, ſo iſt es dem Landwirthe ein Leichtes, ſeine Leute zu überſehen, und alles Nachtheilige bey ſeiner Haushaltung abzuwenden; es müßten denn beſonders liſtig abgeredete Zuſammenkünfte der Knechte und Mägde in Ställen oder Winkeln ſeyn, die aller Vorſicht ungeachtet doch zuweilen vorfallen; oder es müßte das Ueberſteigen der Zäune in der Nachtzeit verſucht werden.

Das Seitengebäude bey dem Eintritt in den Hof zur linken Hand hat eben die Größe, wie das Wohnhaus, nämlich 64 Fuß Länge und 40 Fuß Tiefe mit den 2 Fuß ſtarken Umfaſſungsmauern, und nimmt alſo überhaupt Raum ein, wie jenes,

	2,560 Quadratfuß
Die äußern Mauern, nebſt drey Queermauren nach der Tiefe, und zwey Mittelmauern betragen —	540 "
Und für den innern Raum bleiben	2,020 Quadratfuß

Dieſer iſt folgendermaßen vertheilt:

1) An einer Giebelſeite der Pferdeſtall 36 Fuß lang, 15 Fuß tief, macht —	540 Quadratfuß
2) An der andern Giebelſeite der Küh- und Ochſenſtall in zwey Reihen, nebſt mittlerm Futtergange, und zwey Gängen hinter dem Viehe, 36 Fuß lang und 26 Fuß breit	936 "

3) Zwi-

3) Zwiſchen beyden bleiben 17 Fuß, die ich zu 6 Abtheilungen nehme, und mit 1 Fuß ſtarken Mauern unterſchieden gerechnet habe, die aber auch bloß durch Bund- oder Bretterwände abgeſondert werden können, nämlich zu einem Füllenſtalle, zu einer Hexel- und Geſchirrkammer, auch zu vorräthigem Stroh und Heu auf feſtgeſetzte Tage zum Pferdeſtall gehörig; ferner zu einem Kälberſtall, Futterkammer, und einer andern zu vorräthigem Futter für das Rindvieh, in welcher zugleich eine Bodentreppe ſeyn ſoll. Dieſe 6 Abtheilungen betragen — 544 Quadratfuß

Alſo alles zuſammen obige 2,020 Quadratfuß

Bey den mittlern Abtheilungen können ſehr vortheilhafte Hünerſtälle in der Höhe angebracht werden.

Das andere Seitengebäude im Hofe zur rechten Hand, hat mit dem vorigen abermals einerley Größe, und enthält alſo denſelben Raum von 2,560 Quadratfuß

Die Haupt- und beyden innern Scheidemauern betragen aber nur — 472 •

Und bleibt alſo innerer Raum 2,088 Quadratfuß

davon gehören:

Zu dem Schuppen	1044
Zum Schafſtalle	756
Und zu den Schwein- und Federviehſtällen	288
Alſo wie vorher	2,088 Quadratfuß

Von der Größe der Scheune zu 82 Fuß Länge, und 40 Fuß Tiefe, welche mit den Mauern überhaupt 3,280 Quadratfuß ausmacht, iſt bereits oben umſtändlich geredet worden.

Nimmt man die Grundflächen dieſer Gebäude zuſammen, ſo betragen ſolche 10960 Quadratfuß, oder $76\frac{1}{9}$ Quadratruthen, und bleiben alſo von dem ganzen, 180 Quadratruthen groß angenommenen Gehöfte, für den Hofraum $103\frac{8}{9}$ dergleichen Ruthen. Auf dieſem Hofe können hinter dem Seitengebäude linker Hand die Abtritte, oder geheimen Gemächer angebracht werden, wo ſie nicht in die Augen fallen; vor denſelben aber die Miſtſtäte bis gegen die Mitte, ſo daß Kuh- und Pferdemiſt beſonders aufgeſammlet werden können. Vor dem Wohnhauſe kann der Brunnen, und neben demſelben die Tränktröge ſtehen. Auch findet ſich in ſolchen Gegenden, wo Bienenzucht getrieben wird, hinter dem Schuppen, an dem Gehäge, welches gegen Mittag ſiehet, ein bequemer Ort zu einer Bienenhütte, wenn man ſolche des Stehlens wegen nicht in den Garten, ſondern in den Hof bringen will.

Jeder Boden unter den Dächern der beyden Seitengebäude hat 2160 Quadratfuß Fläche, oder am Cubiſchen Raume nach ſeiner triangulären Form von 18 Fuß Höhe 19,440, folglich beyde zuſammen 38,880 Cubicfuß, oder etwas über 200 Schachtruthen. Hierauf ſollen vertheilt werden:

720 Schef-

720 Scheffel Getraidekörner;
625 Centner Heu; und das benöthigte Futterſtroh.

Will man recht wirthſchaftlich verfahren, ſo ſchüttet man das Getraide höchſtens nur einen Fuß hoch über einander. Nun hält aber ein Berliner Scheffel 1 Cubicfuß, 9 Schachtfuß und 15 Cubiczoll, oder 3040 Rheinländiſche Duodecimal Cubiczoll. Zum Gehen und zum ſchrägen Abfall der Körner wird etwas Platz erfordert; man thut alſo wohl, auf jeden Scheffel 2 Cubicfuß, oder da nur 1 Fuß hoch geſchüttet werden ſoll, 2 Quadratfuß Grundfläche zu rechnen. 720 Scheffel Körner erfordern alſo einen Platz von 1440 Quadratfußen. Der Boden über dem Schuppen, den ich für einen ſehr guten Schüttboden halte, hat 1044 Quadratfuß; es haben alſo allda nur 522 Scheffel Platz; man kann daher die Hälfte deſſen über dem anſtoßenden Schafſtalle dazu nehmen, welcher 186½ Scheffel enthält. Und ungeachtet von der Aerndte an, täglich von den Körnern weggenommen wird, ſo iſt es doch rathſam, die Hälfte des Bodens über dem Wohnhauſe dielen, und zu einem Schüttboden einrichten zu laſſen, damit man verſichert ſey, daß es niemals, auch wenn Getraide in Vorrath ſollte gekauft werden, am Platze mangeln werde.

Zu den 625 Centnern gewonnenem Heue ſind 9375 Cubicfuß Raum nöthig; es könnte alſo alles auf den Boden des Seitengebäudes linker Hand über die Pferde- und Kuhſtälle gebracht werden, als welcher doppelt ſo viel Inhalt hat. Inzwiſchen wird es beſſer ſeyn, das für die Schafe beſtimmte Heu, gleich Anfangs nebſt dem Futterſtrohe über den halben Schaf- und andere daran ſtoßende Ställe, ſo auch Heu und Stroh für die Pferde über derſelben, und eben dergleichen für die Kühe auch über ihren Stall zu bringen. Der

Platz

Platz über den Abtheilungen zwiſchen den Pferde- und Kuhſtällen kann zu mehrerem Vorrathe an dergleichen Futter und ſonſt auf vielerley Weiſe genutzt werden.

Alle dieſe Hofgebäude können nach Belieben, oder ſonſtigen Umſtänden des Erbauers, nach vorheriger Prüfung deſſen, was ich oben von den Bedachungen überhaupt geſaget habe, bedecket werden.

Vielfältig wird es ſich fügen, daß ein ſolches Gehöfte nicht nach der angegebenen Form, und alſo nicht regulär aufgeführt werden kann. Oft wird der Beſitzer auch mehreren Hofraum, beſonders wo etwa zugleich Seidenbau getrieben wird, mehrere Gemächer verlangen. In dieſem Falle können entweder die Gebäude weniger Tiefe und mehr Länge, oder aber können einige, beſonders das Wohnhaus, über das untere Stockwerk noch ein niedriges, oberes erhalten. Wer es nur einigermaaßen darnach einrichten kann, der bleibe bey der Tiefe von 36 Fuß im Lichten, es können dadurch allemal Koſten erſpart werden, die bey ſchmälern und nach Verhältniß längern Gebäuden darauf gehen.

Auf dem beſchriebenen Wohnhauſe kann die eine Hälfte unter dem Dache, die nicht zu Schüttböden gebraucht wird, zur Rauchkammer, zum Käſeboden, und zu andern nutzbaren Verſchlägen eingerichtet werden.

Unter die Abtritte pflegt man ausgehöhlte oder ausgemauerte Gruben zu machen; es iſt aber ſehr beſchwerlich, ſolche auszuräumen, wenn auch eingeſtreuet wird. Am beſten iſt es, wenn darunter ein abhängiges Pflaſter auf ebener Erde mit einer Rinne, die nach der allgemeinen Miſtſtätte führet, gemacht, die Abtritte aber ſelbſt etliche Stufen darüber erhöhet werden, und fleißig eingeſtreuet wird. Der Urin kann ſich auf ſolche Weiſe leicht abziehen, und das andere, wenn

wenn es nöthig iſt, hervorgezogen, und zu dem Viehdünger gebracht werden. Für die untern Oeffnungen ſind Klappen zu machen, weil die Schweine nach den Menſchenkoth ſehr begierig ſind, und den Geſtank davon überall umhertragen. Zuweilen kann in der Schlafkammer des Landwirths, auch wohl in den Geſindekammern, ein Abtritt im Wohnhauſe angebracht werden, der, wenn er des Geruchs wegen gut verwahret, und mit einem Dunſtzuge nach oben zu verſehen, von großer Bequemlichkeit iſt.

Bey Einrichtung der Bienenhütten, der Gemächer zu Erziehung der Seidenwürmer, und der verſchiedenen Arten von Brunnen- und Waſſerleitungen kann ich mich nicht aufhalten, weil dazu gar viele Vorausſetzungen nöthig ſind, die Weitläuftigkeiten verurſachen würden, welche ich ohnedem möglichſt zu vermeiden habe, da die Anzahl der zu dieſer Abhandlung beſtimmten Bogen bereits überſtiegen iſt.

Meinen Wunſch wegen ſucceſſiver Veränderung aller irregulärer und ſonſt ſchlecht bebaueter Gehöfte muß ich hier noch anbringen.

Jeder patriotiſche Landwirth, von größerm oder geringerm Vermögen, laſſe ſich doch von einem verſtändigen ökonomiſchen Baumeiſter einen Plan zu beſtmöglichſter Einrichtung ſeines Gehöftes machen, und wenn bey ſolchen auch vorausgeſetzt werden müßte, daß er erſt in einem oder zwey Jahrhunderten zur Wirklichkeit gebracht werden könnte. Er empfehle ſolchen ſeinen Nachkommen auf das ernſtlichſte, und laſſe ihn den ſchon lebenden mit dem feſten Verſprechen unterſchreiben, ihn auf fernere Nachkommenſchaft mit eben dergleichen Verſprechen zu bringen. Das erſte Gebäude nun, welches auf dem Gehöfte in ſolche Umſtände geräth, daß bloße Reparaturen daran nicht mehr helfen wollen, baue man neu; und nicht auf die

alte

alte Stelle, ſondern dahin, wo es der Plan verlanget. Wird es auf einmal zu viel, ſo nehme man mehrere Jahre dazu. Man ſchicke ſich dabey auf die möglichſt wohlfeilſte Anſchaffung der Materialien bey Zeiten, und baue nicht mit hölzernen Fachwänden, ſondern mit Mauern oder Lehmwänden. Man kehre ſich nicht an die zuerſt anſcheinende Irregularität. Alle alte, noch brauchbare Gebäude laſſe man ſo lange ſtehen, bis mit der Zeit die Nothwendigkeit da iſt, ſie ebenfalls neu zu machen. Es können zwanzig, dreyßig und mehr Jahre vergehen, ehe eins dergleichen an die Reihe kömmt. Indeſſen unterhalte man die ſchon neuen und die alten mit möglichſter Sorgfalt. Endlich wird ein dauerhaft bebauetes, reguläres und nutzbares Gehöfte da ſeyn, welches durch die außerordentlich verminderten Reparaturkoſten zwey- und mehrfach mehr werth iſt, als das ehemalige, mit Anſchleppen, hohen und niedrigen Hütten, die ohne alle Ordnung durch einander ſtunden, verunziertes, und geringe Bequemlichkeit darbietendes alte Gehöfte.

Neuntes Kapitel.

Einige andere zur Bauwiſſenſchaft gehörige Sachen.

Ich gedenke hier zuerſt der rechten Zeit, das Holz zum Bauen zu fällen.

Man hat ſonſt insgemein die rechte Wahl- oder Wadelzeit, nämlich diejenige, in welcher es am beſten ſey, das Bauholz zu fällen, auf zwey Monathe eingeſchränkt, nämlich von der Mitte des Decembers bis zu der des Februars. In neuern Zeiten hat man behauptet, daß ſolches auch in andern Jahreszeiten ohne Nachtheil geſchehen könnte, und Gründe für oder wider eines von beyden beygebracht. Ich will meinen leſenden Landwirthen mit Anführung dieſer Gründe nicht beſchwerlich fallen, zumal da deswegen noch nichts Gewiſſes ausgemacht iſt, ſondern ihnen vielmehr meine Erfahrungen nebſt meiner Meynung davon mittheilen.

Ich habe gefunden, daß eichen Holz, welches in den von Alters her beſtimmten Wintermonathen geſtämmet, angefahren, bald darauf beſchlagen, und in gute, eigentlich dazu errichtete gedachte Magazine mit genugſamer Zugluft aufgeſtapelt war, und darinnen 3 Jahr ausgetrocknet hatte, nach dem Verbrauch zwar nicht bald von Würmern angegriffen wurde, aber doch an der freyen Luft ſo viel Feuchtigkeit anzog, daß es überall aufriß, ſich kantete und den Bau fehlerhaft machte. Dagegen habe ich Eichen geſehen, die, mitten im Sommer geſtämmt, zu Mühlen, oder andern

dern Arbeiten verbraucht wurden, welche ſich lange Zeit ungemein gut hielten.

Wiederum habe ich kühnene Stämme geſehen, die im Januar geſtämmt, und im Julio zu Balken verbraucht wurden, welche nach 17 Jahren dermaaßen vom Wurm zerfreſſen waren, daß nur noch ein dünnes cylindriſches Stück des Kerns davon übrig war. Hingegen dauern fichtene und tannene, mit Anfange des Sommers gefällte, und hernach auf der Saale verflößte Stämme, die alsdenn auch wohl noch einige Jahre unter Bedachung liegen bleiben, nach nunmehrigen etlichen vierzig Jahren ohne erlittenen Schaden fort. Eben ſo iſt friſch geſtämmtes, und bald darauf verarbeitetes kühnenes Holz gut und ohne Fehler geblieben.

Es wird insgemein den Inſekten und ihren Eyern Schuld gegeben, daß ſie an dem baldigen Verderben desjenigen Holzes Urſache wären, welches im Sommer bey vollem Safte gefället würde, weil dieſer Saft darinnen ſtecken müßte, und alſo zur Ausbrütung und zur Nahrung der Würmer ſehr dienlich wäre. Und ich muß bekennen, daß dieſes nicht ganz ohne Grund ſeyn kann. Denn von dem Ellern- oder Elſenholze habe ich die ſichere Erfahrung, daß, wenn es in vollem Safte gehauen, und hernach verbraucht wird, in Jahr und Tag ſchon Wurmmehl davon zu erhalten iſt. Läßt man aber dergleichen Holz über einen Backofen, oder ſonſt in anderer Hitze trocknen, ſo kann man ſich in 50 und mehr Jahren keine Hoffnung machen, dergleichen als eine Hausarzney beliebtes Wurmmehl, z. E. zum Einſtreuen für kleine Kinder, oder zu anderm Gebrauche, habhaft zu werden:

Die Inſekten ſind alſo wohl freylich Schuld an dem Holze, welches bald wurmfräßig wird. Aber

ihr

ihr Sitz iſt doch auch nur in den äußern Theilen, nämlich der Borke und dem Splinte.

Mein ohnmaßgeblicher Rath dieſerwegen iſt alſo dieſer: Ein Landwirth fälle dasjenige Holz, welches er in ſechs oder acht Monathen zu gebrauchen gedenkt, im December, Januar oder Februar, ſo wird es allemal am bequemſten für ihn ſeyn. Denn ſeine Knechte und Geſpann haben alsdenn die beſte Zeit, ſolches an den beſtimmten Ort anzufahren; dagegen im Sommer andere nöthige Arbeiten vorfallen. Er kann es in dieſer Jahreszeit etwas liegen laſſen, und braucht es nicht ſogleich behauen, oder beſchlagen zu laſſen, weil gefrohrnes Holz eben ſo wie ſehr ausgedörrtes, ſchwerer zu bearbeiten iſt, als friſches. Mit angehendem Frühlinge laſſe er es zurichten, und nach Maaßgabe des Bedarfes verbrauchen. Fällt ihm aber im Sommer oder Herbſt ein nothwendiger Bau vor, der nicht Aufſchub leidet, ſo mache er ſich auch gar kein Bedenken, das Holz zu einer Zeit, die es nur ſeyn kann, ſtämmen zu laſſen. Nur das beobachte er genau, es bald möglichſt von der Borke zu befreyen, und ſo viel es ſich nur immer thun laſſen will, den Splint davon gleichfalls wegnehmen, und es vor dem Gebrauche abwelken zu laſſen. Er wird gewiß eben ſo dauerhaftes Holz erhalten, als wenn es um die Zeit der Sonnenwende, im December, wäre gefällt worden.

Ueberhaupt muß ich dabey erinnern, daß das harte, beſonders das eichene Holz, ſchon lange vorher, da es noch auf dem Stamme ſtund, von den Würmern durchbohrt iſt, und ſolches nicht erſt nach dem Abſtämmen geſchehen darf. Bey dem weichen kiehnenen, fichtenen und tannenen Holze findet ſich ſolches nicht leicht vorher; bleibet aber dieſes lange mit Borke bedeckt, unbeſchlagen und unaufgeſtapelt, auf der

Erde liegen, ſo wird es durch eigene, und angezogene Feuchtigkeit, anfangs blau und ſtockend, ſodann wegen bereits angefangener Verweſung mürbe, und zur Aufnahme der Inſektenener deſto mehr geſchickt, welche dann nach ihrer geſchehenen Ausbrütung nicht leicht unterlaſſen, ſolches, beſonders den Splint, in Mehl zu verwandeln.

Nach oben angeführten Erfahrungen muß das Holz, von welcher Art es auch ſey, nicht ganz und gar ausdorren, ehe es verbraucht wird, ſondern gleichſam nur abgewelket ſeyn, weil es ſonſt den rechten Zuſammenhang der Faſern unter einander verliehrt. Dieſe ziehen ſich im letztern Zuſtande zuſammen, und wieder eindringende Feuchtigkeit dehnt ſie von neuen aus, wovon alſo das Ganze mehr leidet, als man glauben ſollte. In einem neu aufgeführten Gebäude hat das darin befindliche, vorher blos abgewelkte, Holzwerk, noch immer Zeit genug, mehr zuſammen zu trocknen, ehe es durch Ueberkleidungen ꝛc. von der äußern Luft ganz abgeſondert wird, und behält alſo noch einige, ihm nothwendige Zähigkeit durch Verbindung des harzigen Saftes mit den Faſern deſſelben, weil doch immer noch einige Luft durch die Ueberdeckungen deſſelben eindringt, und die wäſſerigen Feuchtigkeiten abführet. Zu geſchwinde Einſchließung oder Verkleidung des Holzes aber iſt äußerſt ſchädlich, zumal wenn dadurch noch mehrere Feuchtigkeit daran gebracht wird. Denn es kann alsdenn nicht nur die darinnen ſteckende Feuchtigkeit nicht allmählich ausdünſten, ſondern es dringt noch neue dazu, und verurſachet alſo die ſo ſehr gefürchtete Gährung, von der zwar nicht Würmer entſtehen, die aber alle Faſern auseinander treibt, und das Holz, wie man zu ſagen pflegt, abſtockend machet, wodurch alle Kraft verlohren gehet, und worauf der Brand, oder die Fäulniß bald folget.

Man

Man kann ſich davon unter andern, beſonders in Potsdam, bey den vielen jährlichen Bauen ſehr überzeugen. Denn insgemein werden im April die alten Häuſer abgeriſſen, und die neuen ſo ſchnell aufgeführt, daß mit Ende Septembers ſchon viele Eigenthümer wieder in dieſelben einziehen. Hier iſt kaum das Dachwerk gerichtet, ſo werden die indeſſen ausgeſtakten Balkenfache mit Lehmſtroh ausgewunden, über denſelben mit Brettern gediehlet, unterhalb aber berohrt und gegipſet. Es muß alſo alle Feuchtigkeit zwiſchen den obern Brettern und dem untern Gipſe ſtecken bleiben, und folglich das vorher erwähnte Abſtocken hervorbringen. Dieſes erfolgt noch dazu um ſo viel geſchwinder, wenn in den Gemächern das Ausdünſten und allmählige Austrocknen durch die Fußböden, vermittelſt Oeffnung der Fenſtern und Thüren, und des dadurch verurſachten Luftzuges, nicht befördert wird. In einem gewiſſen neuerbauten großen Hauſe, das nicht ſogleich bewohnet wurde, war das tägliche Oeffnen einer Garderobe unterlaſſen, oder vielmehr gar vergeſſen worden, und bereits nach 2 Jahren fielen die abgeſtockten und in ſich ſelbſt verbrannten Balken ſtückweiſe herunter. Die Köpfe der Balken trifft dieſes ungleich öfter, als die übrige Länge derſelben. Denn ſie werden nicht allein mit den Lehmfeuchtigkeiten umgeben, ſondern ſtecken auch in der feuchten Mauer. Von guter Verwahrung derſelben aber iſt bereits oben geredet worden.

Der Zuſammenhang des Geſagten bringt mich zugleich auf die Unterſuchung der Frage: Welches iſt die bequemſte Bauzeit?

Es iſt ganz natürlich, daß ſich der Winter, auch vielmals ein Theil des Herbſtes, nicht dazu ſchicken, ſondern daß die ſechs Monathe April bis Mitte des

Septembers dazu am bequemſten ſind. Kleine Gebäude, ſonderlich von Fachwerke, können in dieſer Zeit völlig zum Gebrauche fertig gemacht werden. Bey größern aber, von Mauerwerk, und noch mehr bey ſolchen mit Lehmwänden, iſt anzurathen, daß man zu deren Aufführung zwey Jahre verwende, nämlich: daß man in den gedachten ſechs Monathen des erſten Jahres blos den rohen Bau beſorge, und das Dach bedecke, damit der innere Raum ins Trockene komme. Das Bewerfen und Putzen der äußern und innern Wände fange man ſodann im zweyten Jahre ſo zeitig als möglich an. Iſt der März ſchon dazu günſtig, ſo iſt es um ſo viel beſſer. Denn die März- und Aprilluft trocknet ſehr, ohne daß ſolches durch große Hitze geſchiehet, wie in den Sommermonathen. Hat denn der Mörtel gut angezogen, ſo backt er durch die Wärme der folgenden Monathe völlig durch, und man iſt verſichert, daß durch die Herbſtnäſſe nichts wieder losweichen, und herunter fallen werde. Das Beputzen der Wände im ſpäten Herbſte iſt niemals von Dauer; der Winterfroſt zieht den Mörtel wieder los, zumal wo er etwas dicke aufgetragen iſt; und im Frühjahr hat man damit neue Arbeit. Zugleich, oder unmittelbar nach dem Bewurf der Wände, führt man bey Wohngebäuden die Schornſteine übers Dach, windet die Balkenfache mit Lehmſtroh aus; und nachdem dieſe wiederum zwey bis drey Monathe ausgetrocknet haben, ſo legt man die bretternen Fußböden, paſſet Thüren und Fenſter ein, ſetzt die Oefen, und beſchließt den innern Ausbau mit dem Abweißen der Wände; läßt alles nunmehr, vermittelſt Oeffnung der Fenſter und Thüren bey heitern Tagen annoch völlig nachtrocknen, und gebrauchet hernach dergleichen Gebäude ohne Nachtheil menſchlicher Geſundheit, und ohne Furcht, daß man bald wieder an neue Reparaturen gedenken dürfe.

Dem

Demungeachtet iſt es gut, im dritten Jahre, Dach, Fach, Mauern, und überhaupt den ganzen Bau nochmals durchzuſehen, und auch das geringſte ſchadhaft gewordene zu rechter Jahreszeit nachzubeſſern, damit man ſich dadurch auf viele folgende Jahre vor dergleichen Arbeiten verſichere. Denn insgemein fällt der Fehler vor, daß man glaubt, ein neugebauetes Haus müſſe von dem Tage an, da es vollendet iſt, lange Zeit nach einander, ohne nur darnach zu ſehen, dauern, und gut bleiben. Nein! die durchgängige Nachbeſſerung im zweyten oder dritten Jahre gewährt erſt recht Sicherheit zur langen Dauer, und diejenigen hauptſächlich haben großes Unrecht, die ſich ſchon im erſten Jahre über das Eindecken der Ziegeldächer beſchweren. Es gehörten gewiſſermaaßen allſehende Augen dazu, alle feine Riſſe und andere Fehler der Dachſteine ſogleich bey dem Eindecken aufzufinden. Dieß iſt unmöglich; ein oder zwey Winter aber lehren ſie uns kennen, und nur alsdenn, wenn ſie verbeſſert worden ſind, kann man ſicher ſeyn.

Ein Bauender in Städten kann ſich darauf verlaſſen, daß ſeine Werkmeiſter alle Rüſtung und Baugeräthe ſelbſt beſorgen und anſchaffen werden, wenn er ſich mit ihnen darüber vergleicht. Allein bey dem Bauen auf dem Lande würde es oft große Unbequemlichkeit und Koſten verurſachen, wenn ein, zuweilen von der Bauſtelle weit entfernter, Werkmeiſter dergleichen Sachen dahin, und nach dem Gebrauche wieder wegſchaffen ſollte. Daher iſt zu rathen, daß man ſich, vor einem anzufangenden Baue, wenigſtens folgendes vorräthig anſchaffe, welches in der Folge allemal wieder bey andern Bauen oder Reparaturen, oder auch zu etwas anderm gebraucht werden kann:

a) Eine Anzahl geſchnittenes oder ſogenanntes Creuzholz, zu Rüſtungsſtangen, ſogenannten Netzriegeln,

geln, Rüſtböcken, Steifen, Hebebäumen, und andern Gebrauch, dergleichen auch an holzreichen Oertern, ohne Schneiden, von ſchwachen Bauholze, oder ſogenannten Kuhlbäumen, Lattſtämmen und Schlieten erhalten werden.

b) Eine Anzahl Schalen oder ſchlechte Bretter, zu Belegung der Gerüſte, zu Kalchlöſchebänken, Behältniſſen des zubereiteten Mörtels, Kalchtragekaſten und zu mehrerem Gebrauche.

c) Beſſere Bretter zu Lehrbögen bey Keller- und andern Gewölben, wozu auch

d) Latten zum Schalen ſolcher Gewölbebogen gehören; denn beſſer werden doch insgemein die Gewölbe, wenn ſie auf unterlegten Latten, als wenn ſie aus freyer Hand gewölbt werden.

e) Zu vorigen benöthigte Nägel und Klammern.

f) Schubkarren zum Anbringen der Bruch-Mauer- und Dachſteine ꝛc.

g) Kaſtenkarren zu dem bereiteten Mörtel, auch zu Sand, Erde, und andern Erforderniſſen.

h) Waſſergefäſſe zum Kalchlöſchen, an Zobern oder Tienen, Eymern, Schöpfen, auch wo man das Waſſer bis zur Löſchbank leiten kannn, hölzerne Rinnen.

i) Leitern von verſchiedener Länge und Stärke.

Andere Werkzeuge, die nicht ſo ſehr ins Große gehen, z. B. bey den Maurern Brechſtangen, Picken, Hacken, Schippen, Spaten ꝛc. Bey den Zimmerleuten große, oder Schrotſägen, Schrauben, Winden, Kantringe, Tau und Kloben, und dergleichen, ſchaffen und unterhalten dieſe Werkmeiſter ſelbſt; doch muß der Bauende auch das Holz zu den benöthigten Haubänken liefern.

Sonſt wäre noch zu wünſchen, daß ein jeder, der auf dem Lande bauete, vorzüglich auf Wetterableiter gedächte.

gedächte. Insgemein ſind im Auguſt die Donnerwetter am häufigſten, wenn die Scheunen voll ſind, und ſie verurſachen alsdenn den größten Schaden. Ein ſolcher Ableiter kann jetzt, nach Beſchaffenheit der Größe der Gebäude, für drey bis höchſtens zehen Thaler angeſchafft werden; und welche Sicherheit und Vortheile ſchafft er nicht in der Zukunft?

In Anſehung der Reparaturen an den Gebäuden, Gehägen, Brücken, Rinnen und ſo ferner, ſey man ja nicht nachläßig, oder laſſe ſolche hinhangen und gröſſer werden. Ein kleiner Schade am menſchlichen Körper iſt bald geheilt, wenn man gleich anfangs damit eilet; kömmt aber erſt der Brand dazu, ſo ſieht es ſchlimm damit aus, und oft wird er unheilbar. So iſt es auch mit den Gebäuden: Manchen kleinen Schaden am Dache z. B. kann mit etlichen Groſchen abgeholfen werden; kömmt aber ein Windſturm dazu, ſo vergrößert er ſich oft tauſendfältig.

Gute Wirthe pflegen jährlich eine gewiſſe Summe zu den nothwendigen Reparaturen auszuſetzen, und was daran in einem Jahre erſpart wird, als einen eiſernen Beſtand auf künftige Jahre in Kaſſe zu laſſen, um nach Vorfallenheiten damit ein mehreres beſtreiten zu können. Für vorher zu ſehende, nothwendig neue Baue ſammeln ſie lange voraus noch überdem einen beſondern Fond, damit, wenn der Fall eintritt, das Nöthige geſchehen könne. Iſt nun einmal ein Stück des Gehöftes neu aufgeführt, ſo vermindern ſich die Reparaturkoſten gegen das vorhergehende alte ungemein, kommen alſo dieſer Kaſſe zu Gute, und können in einiger Zeit den Beſtand ſo vermehren, daß blos aus demſelben mehrere neue Baue beſtritten, und alſo dieſe Reparaturkoſten auf das möglichſt wenige zurückgebracht werden können, und in der Folge gar keine extraordinaire Anlage mehr nöthig iſt. Dergleichen Verfahren iſt jedem

Landwirthe auf das dringendſte zu empfehlen. Er und ſeine Nachkommen werden ſich bey der Befolgung gewiß ſehr wohl befinden, und wenn er dieſe Baukaſſe eben nicht einem Kaſten in ſeinem Hauſe anvertrauet, ſondern dieſelbe in anderweite Sicherheit bringt, ſo kann ihm ſolche nicht allein Wucher bringen, ſondern auch zu Krieges- und Unfallszeiten auf andere Weiſe, und nicht allein zum Bauen, ſehr zu ſtatten kommen.

Es wäre hierbey noch vielerley von Gräben, Brücken, Schälungen, Dämmen, Chauſſeen, Umzäumungen, Gehägen, ſo wie von neuer Anlegung ganzer Dörfer und Meyereyen zu ſagen, bey denen oft einzelne Landwirthe intereſſirt ſind, oder darüber ihr Gutachten abzugeben haben; ich muß ſolche aber auf andere dahingehörige Schriften verweiſen, weil ich zu Ende eilen muß. Doch will ich noch etwas von Bauanſchlägen gedenken, weil dieſe nebſt richtigen Grundzeichnungen etwas Weſentliches bey neu vorzunehmenden Bauen ausmachen.

Zehn-

Zehndes Kapitel.

Bauanſchläge.

Hiervon läßt ſich eigentlich für einen Landwirth nur wenig ſagen. Denn ihre Berechnung verändert ſich, beſonders in Anſehung der Materialien, faſt auf jede Meile im Bezirk. Steine, Kalch, Sand und andere Bedürfniſſe dieſer Art differiren ſehr merklich an Güte und Größe, auch in Abſicht auf Maaße, Preiſe, und der näher gelegenen oder entfernten Oerter, von welchen ſie zur Bauſtelle anzuſchaffen ſind. Von dem Holze ſowohl in ganzen Stämmen, als von dem zu Bohlen, Brettern und Latten geſchnittenen gilt eben daſſelbe, und ſo auch von Eiſen, Blech, Glas, Thon, Brennholz, Kohlen und andern mehr. Ueberdem iſt es auch einem Landwirthe nicht zuzumuthen, daß er die Berechnung der Baubedürfniſſe genau verſtehen, oder ſolche etwa erſt hieraus lernen ſollte, damit er ſelbſt Anſchläge entwerfen, oder bereits gemachte prüfen könnte. In dieſem Stücke muß er ſich auf die Baumeiſter verlaſſen, deren Sache es eigentlich iſt, bis er ſich nach einiger Zeit ſo viel praktiſche Kenntniſſe eingeſammlet hat, daß er nicht mehr nöthig hat, bey allen und jeden Bauvorfallenheiten ſich blos leiten zu laſſen.

In Anſehung des Arbeitslohns findet ſich faſt eben ſo viel Unterſchied als bey den Materialien. Da man aber bereits Erfahrungen genug hat, wie viel bey einigen Werkleuten z. B. ein Mann, von einer gewiſſen

Art Arbeit täglich oder wöchentlich verfertigen kann, welches denn auch eigentlich den Grund abgiebt, oder abgeben ſoll, was man in Verdung der Billigkeit gemäß zu bezahlen hat: So wird es nicht undienlich ſeyn, von dergleichen Erfahrungen einem Landwirthe das Nöthigſte mitzutheilen. Er wird, da ihm das Tagelohn und übliche Meiſtergeld ſeines Orts bekannt iſt, gar bald überſchlagen können, wie hoch er dieſe oder jene Arbeit, ohne Nachtheil, überhaupt verdingen kann.

Bey der Zimmerarbeit iſt zuförderſt das alte wahre Sprichwort anzumerken:

Ein Zimmermann, kein Zimmermann.

Denn obwohl die Zimmerleute von Jugend an gewöhnt werden, große Laſten zu heben, zu handhaben und zu tragen, welches ihnen nicht leicht ein anderer nachthun kann, ſo fallen doch bey ihren Arbeiten oft ſolche Laſten vor, die ſchwerlich von einem Menſchen anders als durch Maſchinen bewegt werden könnten, und dieſes würde um ſo mehr Zeitverluſt verurſachen, da auch das Fort- und Anbringen ſolcher Maſchinen ſelbſt, ſelten eines Menſchen Arbeit ſind. Man rechne nur blos bey dem Beſchlagen großer Holzblöcke, was für Kräfte zum Fortſchaffen, zum Umkannten und Aufbänken erfordert werden, und welcher Zeitverluſt allein bey dem Schnüren entſtehen müßte, wenn alles nur von Einem geſchehen ſollte: und man wird ſich leichte überzeugen, daß obiges Sprichwort ſehr wahr und gründlich iſt. Denn auch bey jeder andern Zimmerarbeit iſt es augenſcheinlich, daß, wenn es an wechſelſeitiger Hülfe fehlt, Stunden und Tage dabey verlohren gehen.

Zwey Zimmerleute iſt das Wenigſte, was man bey dem geringſten Baue annehmen kann; ſind ihrer aber mehr, und jeder thut ſeine Schuldigkeit, ſo iſt wahrer Vortheil dabey. Dieſes wiſſen auch verſtändige Meiſter ſehr gut, als welche leicht berechnen können, daß viel auf einmal ausgegebenes Tagelohn beſſer ſey, als weniger und deſto öfteres. Daher ſiehet man, daß ſie bey dem Richten oft alle ihre Mannſchaften zuſammen nehmen, und z. B. mit acht Mann in einem Tage mehr ausrichten, als mit vieren in drey Tagen möglich geweſen ſeyn würde. Ich will aber bey den folgenden Angaben blos bey Zweyen bleiben, mit der Vorausſetzung, daß zwar in nöthigen Fällen mehrere, auf dem Bauplatze befindliche, mit Hand anlegen müſſen, deren Tagelohn aber auf das Tagelohn der Zweye reducirt ſey.

1) Holzbeſchlagen.

Zwey fleißige Zimmergeſellen können in einem Tage zu 11 Stunden gerechnet, an Holz beſchlagen:

a) Eine ſehr ſtarke Eiche, die man hier Extraeichen nennt, welche 30 bis 32 Fuß lang, 27 bis 30 Zoll im Stamme, und 18 bis 21 Zoll im Zopfe ſtark iſt.

b) Ein und drey Viertheil ſogenannte Schneideeiche, von 24 Fuß lang, 18 Zoll im Stamme, und 15 Zoll im Zopfe ſtark.

c) Zwey ſogenannte Schwelleichen von 30 Fuß lang, 15 Zoll am Stammende, und 12 Zoll am Zopfe ſtark.

d) Drey,

d) Drey, bis drey und eine halbe ſchwache, oder Pfahleiche, die etwas über 20 Fuß lang, und 10 bis 12 Zoll im Stamme ſtark iſt.

e) Zwey ſtarke Stämme kiehnen Holz, die man Extraholz nennt, und welche 50 bis 60 Fuß lang, 12 bis 14 Zoll im Zopfe ſtark ſind.

Viele dergleichen lange Stämme fallen am Zopfe viel ſchwächer aus, und es bleibt an dieſem Ende entweder eine ganze Länge unbeſchlagen, oder es wird zu anderm Bedarf viel ſchwächer, als das untere Theil abgearbeitet.

f) Drey Stück gewöhnlich gutes kiehnenes Bauholz, das insgemein 48 Fuß lang, und 10 bis 12 Zoll im Zopfe ſtark iſt.

g) Vier Stück ſchwächeres, oder Mittelholz, welches 40 Fuß lang, und 8 bis 9 Zoll im Zopfe Stärke hat.

h) Fünf Stück kleineres von 36 Fuß Länge und 7 Zoll im Zopfe.

i) Vier Stück kiehnene Blöcke zum Bohlen-Brett- oder Lattenſchneiden, wovon einer 24 Fuß lang iſt, und zu 12 Zoll reiner Stärke behauen werden kann.

Wird ſtärkeres, eichenes, oder kiehnenes Holz auf 5 Schnüre gehauen, oder genau und rein rechtwinklich auf allen Seiten bearbeitet, ſo wird, nach Unterſchied des harten oder weichen Holzes, und in Anſehung deſſen Stärke auf das Stück auch $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{11}$ Tag mehr zugebracht. Bey ſehr ausgedorrtem, oder auch im Winter, bey gefrornem Holze, geht zum Beſchlagen auch mehr Zeit auf.

Das Stämmen, Fällen oder Abhauen im Walde geſchieht mehrentheils durch Tagelöhner, oder eigentlich ſogenannte Holzſchläger, und das Bewaldrechten eben durch dieſelben, ungeachtet es weit beſſer wäre, wenn letzteres allemal durch Zimmerleute geſchähe, die im Voraus wüßten, in welcher Länge und Stärke jeder Stamm am beſten zu dem vorhabenden Baue zu nutzen ſeyn würde.

Vom Verbinden des nunmehr beſchlagenen und zum Theil geſchnittenen Holzes findet man in den neuern Bauſchriften ganz beſondere Ausrechnungen, in denen man ſogar die Zeit beſtimmen wollen, in welcher z. B. ſo und ſo viel Zapfenlöcher ausgehauen, und Zapfen angeſchnitten werden könnten. Man hat aber gemeiniglich dergleichen einzelne Arbeiten auch einzeln für ſich beobachtet, und dabey nicht auf das Ganze und den Zuſammenhang der übrigen Arbeiten geſehen; folglich auch keinen Unterſchied unter winkelrechten oder ſchrägen Verband gemacht, und das Vorſchnüren, als das Künſtlichſte bey der ganzen Sache, aus der Acht gelaſſen.

Um meinen ländlichen Leſern nur einen Begriff von der Arbeit an einer ſimpeln, niedrigen Bundwand zu geben, und ihnen blos das zu nennen, was geſchehen muß, ehe ſie zu Stande kömmt, will ich eine ſolche von 7 Fuß hoch im Stühle, d. h. ohne Schwellen und Rähmen, einmal verriegelt, annehmen, und ihnen gleich zeigen, daß es dabey nicht auf Bemerkungen einzelner Schnitte, Löcher, Zapfen ꝛc. und der Zeit, in welcher ſolche gemacht werden, ankömmt, ſondern das man dabey daß Ganze vor Augen haben muß.

Zu einer ſolchen Wand müſſen a) die Unterlagen wagerecht gelegt; b) das vorher behauene und geſchnittene Holz nochmals zum Gebrauche abgerichtet; und c) ſolches nach der Zulage heran- und zuſammengetragen werden; ſodann müſſen d) die Bundriſſe auf der Zulage angezeichnet; e) die Zapfen an die Stühle geſchnitten, auch f) Schwellen und Rähme gelocht, und g) dieſe erſten Arbeiten zuſammen gepaßt werden. Hierauf ſind h) die Riegel aufzuſchnüren, nach ihren Längen abzuſchneiden, aufzulegen, einzureißen, und i) die Zapfen an ſolche zu ſchneiden. Nunmehr muß k) die Wand auseinander gefahren (auseinander genommen) werden, damit man l) die Stühle zu den Riegeln lochen und abbohren könne. Wenn dieſes geſchehen iſt, wird m) die Wand wieder eingefahren, und nach dem Winkel gelegt, die Riegel angepaßt, und auf den Zug mit den Stühlen zuſammen gebohrt. Endlich müſſen n) Stühle und Riegel mit der Sticharꝛt gezeichnet, auch die Bundriſſe und Abſtiche mit Rothſtein angeſchrieben werden.

Es gehören zwey geübte fleißige Zimmergeſellen dazu, die in einem Tage 12 Fuß dergleichen Wand abbinden wollen, in welcher an ſtärkern und ſchwächeren Holze überhaupt 68½ Fuß enthalten ſind. Wer das Arbeitslohn nach dem Fußmaaſſe des Holzes berechnen will, der thue es; es iſt aber damit ſehr ungewiß.

Will man einigermaaßen die Arbeit an einem Gebäude, das ganz von **Bundwänden** aufgeführt werden ſoll, beurtheilen; ſo nehme man zum Beyſpiel eines der Hofgebäude auf dem beſchriebenen Bauerhofe von 60 Fuß lang, 36 Fuß tief, und einem Stockwerke von 12 Fuß hoch; jedoch um ſich anfangs deſto weniger Schwierigkeiten zu machen, blos deſſen Rumpf,

oder

oder die Einfaſſungswände, ohne die innern. Vorher aber merke man ſich noch folgende Erfahrungsſätze:

a) Zwey Zimmergeſellen bearbeiten in einem Tage zu 11 Stunden 64 Fuß Schwellen. Nämlich ſie legen die Streckhölzer; walzen die Schwellen heran; richten ſolche ab; ſtoßen ſie, wo es nöthig iſt, mit Hakzapfen zuſammen, theilen die Längen gehörig ein, und verſchneiden ſie darnach; kämmen die Ecken übereinander, und fügen allenfalls wohl die Querſchwellen mit Schwalbenſchwänzen, und Verſatzung in die Hauptſchwellen; faſen letztere auch an den äußern Kanten ab. Dieſes beträgt auf die 192 Fuß äußere Umfaſſungsſchwellen . . . 3 Tage.

b) Dieſe zwey Zimmergeſellen richten in einem Tage 138 Fuß Holz zu den Rahmen ab; paſſen ſolchen an den Stößen mit Hakzapfen zuſammen, und ſchneiden ihn an den Ecken gehörig übereinander. Dieſes beträgt auf die 192 Fuß . . $1\frac{1}{4}$ —

c) Eben dieſelben verbinden in einem Tage 12 Fuß Wand, wie vorher gezeigt worden. Denn ungeachtet dieſe zweymal verriegelt werden muß, ſo iſt doch das Abrichten der Schwellen und Rähme bereits beſonders gerechnet worden: Sie bringen alſo mit 192 Fuß Wand zu . 16 —

d) Sie können hierauf in einem Tage zwölf Balken auf die Zulage bringen,

$20\frac{1}{4}$ Tage.

Von voriger Seite	.	20¼ Tage.
gen, nachdem ſolche vorher nochmals abgerichtet worden. Dies beträgt auf die erforderlichen ſechszehn Balken	.	1¼ —
e) Von dieſen 16 Balken können ſie abermal in einem Tage 8 Stück auf beyden Enden gehörig verſchneiden, und auf die Rähme einkämmen, macht	.	2 —
f) Sie falzen ſodann ebenfalls in einem Tage 4½ Balken auf beyden Seiten, und alſo 16 Balken in	.	3½ —
g) Endlich verbinden dieſelben in einem Tage, im Durchſchnitt genommen, zwey Drittheile eines Gebindes Sparren, wozu aber gerechnet werden muß, das Abrichten der Rähme und die Verbindung derſelben mit Hakzapfen auf der Zulage, das Abrichten und Einbinden der ſtehenden Stuhlſäulen, auch das Auftragen und Einbinden der Kehlbalken und der Bänder in die Stühle; dieſes beträgt auf ſechszehen Gebind 21⅓ Tag, wofür aber anzunehmen ſind	. .	21½ —
Alſo jeder Zimmergeſelle	.	48½ Tag.
Und zwey derſelben zuſammen	.	97 Tage.

Iſt nun das gewöhnliche Tagelohn für einen Zimmergeſellen an einem Orte 6 Ggr. ſo wird dieſe Arbeit betragen . . 24 Rthlr. 6 Ggr.

Wozu das Meiſtergeld zu ⅛ kömmt mit . . 4 — 1 —

Alſo zuſammen 28 Rthlr. 7 Ggr.

Wird

Wird hingegen täglich 8 Gr. bezahlt, ſo iſt der Betrag des Geſellenlohns	32 Rthl. 8 Gr. — Pf.
und des Meiſtergeldes zu $\frac{1}{6}$	5 - 9 - 4 -
Zuſammen	37 Rthl. 17 Gr. 4 Pf.

und ſo auch bey andern Arbeiten.

Hierbey muß ich bemerken, daß in der Churmark Brandenburg zwar der Satz des Meiſtergeldes auf 3 Gr. vom Thaler, oder 12$\frac{1}{2}$ von hundert Thalern feſte ſtehet, daß es aber billiger ſcheinet, es bey 16$\frac{2}{3}$ vom Hundert zu laſſen, weil dem Meiſter die Anſchaffung und Unterhaltung ſehr vielen und theuren Werkzeuges oblieget, welches bey einem Mauermeiſter nicht ſtatt hat, als welcher insgemein für Rüſtung, Utenſilien, und großes Werkzeug beſondere Vergütigung erhält. Indeſſen ſtehet es dem Meiſter frey, bey Arbeiten im Tagelohne ſelbſt mit einzutreten, und ſich ein Drittheil mehr, als den Geſellen, in Rechnung zu bringen. In vielen Gegenden, beſonders Niederſachſens, erhält der Meiſter täglich ein Drittheil des Geſellenlohnes, wenn er auch nicht ſelbſt mit arbeitet, ſondern nur gute Aufſicht auf das Anzufertigende hat.

Wenn nun auch bey einem Gebäude von Fachwerk alles Holzwerk beſchlagen, verbunden, und die Koſten davon berechnet worden ſind, ſo fehlt doch noch ein weſentlicher Umſtand, nämlich das Aufrichten dergleichen verbundenen Holzes, oder wie es insgemein heißet: Das Richten.

Bey Gebäuden bloß von einem Stockwerke hoch, ſo wie ſie auf unſerm Bauerguthe angenommen wor-

den ſind, braucht man zum Richten keine beſondern Richtebäume mit ihren ſogenannten Scheeren oder Flügeln, auch keine Kloben oder Flaſchenzüge, folglich auch keine Pferde, oder Erdwinden, ſondern es kann alles zubereitete Holz zum Dachwerke, vermittelſt einiger Taue, mit oder vor der Hand aufgezogen, das zu den Wänden aber ohne dergleichen bequem aufgeſtellet werden. Kommen aber Gebäude von zwey oder mehreren Stockwerken vor, ſo werden alle die genannten Zubereitungen, Maſchinen und bewegende Kräfte nothwendig, verurſachen aber alsdenn auch beſondere Koſten.

Bey dem angenommenen Gebäude von 60 Fuß lang, 36 Fuß tief, und ein Stockwerk hoch, können zwey Zimmergeſellen täglich 4 Ruthen Vorder- und Hinterwand richten, welches auf 60 Fuß Länge beträgt —	$1\frac{1}{4}$ Tag
Eben ſo an beyden Giebelwänden, jede zu 36 Fuß —	$\frac{3}{4}$ -
Und dieſelben können täglich fünf Gebind Balken und Sparrwerk, nebſt dem dazu Gehörigen, richten, dieſe betragen $1\frac{2}{3}$ Ruthen, und auf 5 Ruthen Länge — —	3 -
Sind für jeden Zimmergeſellen	5 Tage
Und für beyde	10 Tage.

Hat man nicht mehr als zwey Zimmergeſellen überhaupt in Arbeit, und können bey dem Richten nicht aus der Nähe einige andere, ſonderlich bey Hin-

Hinaufbringung der Balken und des Dachſtuhls herbeygerufen werden, ſo muß der Bauende etliche Tagelöhner zu Hülfe geben. Sind aber vier oder mehr Zimmergeſellen, ſo brauchen ſie keiner fremden Hülfe, ſondern beendigen ihre Arbeit allein beſſer und geſchwinder, weil ein jeder ſchon die vortheilhafteſten Handgriffe kennt.

Daß hier bloß von den 192 Fuß Umfaſſungswänden die Rede geweſen ſey, erinnere ich nochmals, damit bey vorkommenden innern, langen und Queerwänden, die Länge derſelben mit in Anſatz gebracht werde. Bey Gebäuden von zwey oder mehr Stockwerken fällt in Anſehung des Richtens eine beſondere Ausnahme vor, weil mit dem höher aufzuziehenden Holze längere Zeit zugebrache wird. Daß hierzu auch Kloben, Taue, Pferde ꝛc. erfordert werden, iſt ſchon oben erinnert worden, und iſt der Zimmerplatz von der Bauſtelle entfernet, ſo iſt auch auf das Anfahren des Holzes beſonders zu rechnen.

Das Dachwerk auf ein Gebäude mehr gedachter Größe von 60 und 36 Fuß im Lichten mit ſteinernen Umfaſſungsmauern zu verfertigen und aufzurichten, erfordert folgende Zeit:

a) Zwey Zimmergeſellen können in einem Tage, nebſt ordentlichem Legen der Streckhölzer zur Zulage, im Durchſchnitt 72 Fuß Mauerlatten aufbringen, abrichten, die Blätter anſchneiden, und ſolche zuſammen bohren; nachgehends ſolche auf den Strecken gerade richten, anbohren und aufnageln, macht auf 192 Fuß . . . $2\frac{2}{3}$ Tage

 b) Sie

b) Sie können in derſelben Zeit 12 Balken auf die Zulage bringen und abrichten, thut für 16 Balken —	$1\frac{1}{4}$	=
c) Können 8 Balken auf beyden Seiten verſchneiden, und auf die Mauerlatten einkämmen —	2	=
d) Sie falzen $4\frac{1}{2}$ Balken auf beyden Seiten, nebſt dem erforderlichen Umkanten, Schnüren und Wiedereinlegen, alſo 16 Balken in —	$3\frac{1}{2}$	=
e) Verbinden die 16 Gebind mit allem Zugehör des Dachwerks, wie ſchon oben bey dem hölzernen gedacht worden, in —	$21\frac{1}{3}$	=
Dieſes beträgt	$30\frac{3}{4}$	Tage
f) Hierzu das Richten wie vorher	3	=
Jeder Zimmergeſelle	$33\frac{3}{4}$	Tage
Und beyde zuſammen	$67\frac{1}{2}$	Tag.

Was vorher wegen hölzerner Scheidewände, und der zur Hülfe gebenden Tagelöhner bey dem Richten, auch wegen Anfahren des Holzes von entlegenen Zimmerplätzen geſagt worden iſt, gilt auch hier.

Bey Bearbeitung der Bohlen und Bretter kömmt es in Anſehung des Säumens und Fugens auf die Stärke derſelben an, weil ſchwache Bretter ſich leichter handhaben laſſen, als andere ſtärkere. Ich will davon einige Erfahrungen beybringen.

Zwey Zimmergeſellen können bey Bretterarbeit in einem Tage folgendes thun:

Bey

	Bey $1\frac{3}{4}$ Zoll ſtarken, 24 Fuß langen ſogenannten Spundbrettern	Bey $1\frac{5}{8}$ Zoll ſtarken, 24 Fuß langen ſogenannten Tiſchlerbrettern
Sie ſäumen 2 Seiten an	45 St.	an 60 Stück
Fugen 2 Seiten an	36 =	an 45 =
Hobeln 1 Seite an	15 =	an 15 = oder wenn ſie ſchmal, etliche Stück mehr.
Spunden 2 Seiten an —	27 =	an 27 bis 30 Stück
Verlegen nebſt den Unterlagen, wenn ſie geſpundet ſind an	20 =	an 20 bis 24 Stück
Verlegen bloß gefugte rauhe Bretter an	25 =	an 26 bis 30 Stück

Von einigen Zimmerarbeiten iſt aus der Erfahrung bekannt, daß z. B. zwey Zimmergeſellen in einem Tage 20 bis 24 Fuß Krippen aushauen, und eben ſo viel Fuß Raufen verfertigen können.

Daß dieſelben in $2\frac{1}{4}$ Tag ein belegtes Scheun- oder anderes Thor, in $1\frac{3}{4}$ Tag aber ein unbelegtes verfertigen können.

Von andern aber läßt ſich Tageweiß nicht leicht etwas Beſtimmtes angeben, weil Härte und Weiche des Holzes, Fleiß oder Unfleiß, Geſchicklichkeit und Unerfahrenheit der Arbeiter, an verſchiedenen Orten auch gar zu verſchiedene Abweichungen verurſachen.

Bey der Maurerarbeit muß man eben ſo, wie bey der Zimmerarbeit, ſagen: Ein Maurer allein iſt kein Maurer. Dieſes will ſo viel ſagen: Hat er keinen Handlanger bey ſich, der geringern Lohn erhält als er ſelbſt, ſo kömmt ſeine Arbeit viel höher, als mit dieſem zu ſtehen, und viel kann er ohne denſelben gar nicht zu Stande bringen.

Man hat verſchiedene Arten von Maurern, um deren Verſchiedenheit ſich aber ein Bauender wenig bekümmern darf. Denn es verſchlägt ihm z. B. wenig, ob ſie ſich durch Lehrbriefe, oder durch bloßen Gruß als gelernte Maurer ankündigen und rechtfertigen, wenn ſie nur mauern können. Aber zu wünſchen wäre es, daß in Deutſchland Steinhauer und Maurer allezeit eins ſeyn möchten, damit ein ſolcher in beyden Fällen bewanderter Mann, nämlich im Steinhauen und Mauern, bey allerley Gebäuden, ſie mögen aus ſo vielerley Arten von Steinen beſtehen, als ſie wollen, allemal ſelbſt helfen, und des Zuthuns anderer, von ihnen getrennter ſogenannter Steinmetzen, nicht bedürfte, weil dadurch oft Zeitverluſt und alſo auch mehrere Koſten entſtehen. Wenigſtens ſollte jeder, der ſich einen Maurer nennt, gleich gut mit Feld- Bruch- und Sandſteinen, ſo wie mit Backſteinen oder Ziegeln, mauern können, welches ſich aber nicht allemal findet.

Schon ein Bau von geringer Wichtigkeit, wohin eines unſerer beſchriebenen Gebäude auf dem Bauerhofe gehört, wenn es ſteinern aufgeführt, und mit Ziegeln gedeckt werden ſoll, erfordert wenigſtens drey Mauergeſellen, zwey Handlanger und einen Kalchſchläger, oder Mörtelbereiter. Und voraus geſetzt, daß dieſe ſechs Perſonen vorhanden wären, und

ſich

ſich die Sache Ernſt ſeyn ließen, auch alle Materialien ſo nahe als möglich an die Bauſtelle gebracht wären; ſo können ſie täglich folgendes zu Stande bringen, nämlich:

a) In gewöhnlichem guten Boden, worinnen bloß auf drey bis vier Fuß tief das Fundament angelegt wird, denſelben aufwerfen, und die Grundmauer von 144 Cubicfuß, oder eine Schachtruthe von Bruchſteinen anlegen, die Erde wieder gegenfüllen und ausgleichen.

Daß der Grundgraben allemal breiter ſeyn muß, als die dareinkommende Mauer, iſt bekannt. Zu obgedachter Arbeit gehört auch noch das nöthige Verpfählen und Abſchnüren; desgleichen iſt darunter begriffen, das grobe Werkzeug, was der Meiſter, und das andere, was jeder Mauergeſelle halten muß.

Werden Keller angelegt, aus denen die Erde tiefer, als zu den Fundamentmauern auszugraben und wegzukarren iſt, ſo kann man rechnen, daß jeder Tagelöhner täglich 144 Cubicfuß oder 1 Schachtruthe ausſtechen und wegbringen muß, von deſſen Tagelohne dennoch dem Meiſter, nach hergebrachter Gewohnheit, im Verdung noch $\frac{1}{6}$ oder $\frac{1}{8}$ zukömmt.

b) In einer Mauer über der Erde können ſie 1440 große hieſige Mauerſteine vermauern, welches $1\frac{1}{4}$ Schachtruthen beträgt; kleine aber nur 2100, oder höchſtens $1\frac{1}{4}$ Schachtruthen, weil es damit bey dem Ausgleichen und Handhaben mehrerer Stücke langſamer zugehet.

Auf dieſe Weiſe kömmt für einen Mauergeſellen, mit der nöthigen Hülfe der Handlanger, täglich zu vermauren 480 große, oder 700 kleine Mauerſteine.

ſteine. Ich habe aber Wettarbeiten junger, raſcher Maurer, beſonders Meiſterſöhne, zugeſehen, die des Tags in gerader Mauer 800 große, oder 1000 kleine Mauerſteine verarbeiteten. Dieſes kann jedoch nicht für beſtändige Regel gelten.

Bey Mauern, worinnen Thür- und Fenſteröffnungen vorkommen, iſt in Anſehung der Arbeit alles für voll zu rechnen, weil das Behauen, Lothen, Ueberwölben und Abſetzen der Einſchnitte gemeiniglich mehr Zeit wegnimmt, als wenn mit voller Mauer wäre fortgefahren worden.

c) Geſimsarbeit iſt zu verſchieden, als daß ſich davon etwas Genaues nach Tagearbeit beſtimmen ließe; kömmt auch bey ſolchen Landgebäuden, von denen ich handele, höchſt ſelten vor.

d) In Kellern oder andern Gewölben, wo außer den Lehrbogen und der Lattenbelegung nicht ganz beſondere Unterſtützungsrüſtung nöthig iſt, können gedachte ſechs zur Maurerarbeit beſtimmte Perſonen in einem Tage verwölben:

1000 großförmige, oder 1250 kleine Mauerſteine in Kufen oder Kappengewölbern eines halben Steines mit Gurten von einem ganzen Steine ſtark, wovon erſteren Falls 1½ Quadratruthe, andern Falls aber nur 1¼ dergleichen Ruthe, im Cirkel gemeſſen, entſtehet. Eben ſo viel Steine können auch bey Gewölben, die durchaus einen Stein ſtark ſind, verarbeitet werden, nur daß damit von den großen bloß 1⅛, und von den kleinen ⅞ Quadratruthen zu Stande gebracht werden. Zu Creutzgewölben gehen wegen des Verhauens mehr Steine, und wegen der dadurch verurſachten Verſäumniß, auch mehrere Zeit auf.

e) Bey

e) Bey Rauchfängen oder Schorſteinmänteln, weil ſolche ebenfalls auf den halben Stein gewölbet werden müſſen, und dabey verſchiedenes Verhauen, Vorſchnüren, und anderer Aufenthalt vorfällt, können ſie nicht mehr, als die vorher bey dem Wölben auf den halben Stein bemerkten 1000 großen, oder 1250 kleinen Mauerſteine verarbeiten. Hingegen müſſen ſie

f) in Schorſteinröhrenarbeit auf dem breiten Stein, in Gebäuden von einem Stockwerke, wo nicht beſonders anzubringende Rüſtungen nöthig ſind, 1150 große, oder 1400 kleine Mauerſteine verarbeiten.

g) Bey Ausmaurung der Fache in Bundwänden können ſie täglich auf den halben Stein, nebſt Falzen der Stühle ꝛc. und dem gehörigen Verhauen 1250 große, oder 1650 kleine Mauerſteine vermauern, welches mit dem Holzwerke überhaupt gerechnet $2\frac{1}{4}$ Quadratruthen betragen wird.

h) In Pflaſterarbeit können

in Sand auf die breite Seite verlegt werden:

2000 große Mauerſteine, oder $3\frac{1}{2}$ Quadratruthen
2700 kleine - - $3\frac{3}{8}$ -

in Kalch gelegt, und damit vergoſſen auf die breite Seite

650 Flieſen zu 10 Zoll ins Gevierdte.
1750 große Mauerſteine
2250 kleine dergleichen.

Auf die hohe Kante in Kalch gelegt

1500 große Mauerſteine.
2250 Klinker.

i) Mit Brettern geſchalte Decken werden von ihnen täglich gerohrt, wenn die Stuben nicht allzu klein und winklicht ſind, 4½ Quadratruthen; wenn aber der Rohrdrath, auf den gut ausgeglichten, gelehmten Balkenfachen, mit langen Nägeln, und nur auf den Balken ſelbſt mit kurzen Nägeln befeſtigt wird, folglich die Bretterſchälung ganz wegfällt: ſo geht es damit etwas langſamer zu:

Und geputzet oder gegipſet 4 Quadratruthen.

k) An Wänden ordinär zu bewerfen oder zu berappen, täglich 6½ bis 7 Quadratruthen.

l) Dergleichen Wände gut abzureiben und zu putzen, 5 bis 5½ dergleichen Ruthen.

m) Decken und Wände weiſſen können ſie täglich

einmal	12	Quadratruthen
zweymal	8½	⸗
dreymal	6	⸗

nämlich in beyden letztern Malen immer mit Einſchluß des oder der vorhergehenden Male. Es iſt aber dieſes im Durchſchnitte gerechnet, weil es nicht angehet, ſo fort in einem Tage auf die erſte Weiße mit der zweyten und dritten zu kommen.

n) An Latten können ſie eindecken

im einfachen Dache 2½ Schock;

zu doppelten eben ſo viel. Denn es kömmt hierbey nur auf gutes Zulangen derſelben an.

o) An Ziegeln, darauf verlohren aufhängen, in beyden Fällen 9 bis 10000 Stück.

Aber

Aber dergleichen mit Splitten im einfachen Dache gehörig eindecken, 3000 Stück, und
im Doppeldache 3500 bis 4000 Stück
Mit Kalch verſtreichen 3000, und
in Doppeldache 3500 Stück.

p) Forſtziegel in Kalch legen, können ſie täglich 100 bis 120 Stück, wenn ſolches auf wagerechten Forſten iſt, ſind es aber ſchräge Grade an den Walmen, wo die Steine genagelt werden müſſen, ſo können nicht mehr als 60 bis 70 gerechnet werden.

Lehmer Arbeit.

Hiervon, und beſonders von Setzung der Wellerwände, iſt oben bereits das Nöthigſte beygebracht worden. Bleibt man bey den vorher bey den Maurern angenommenen ſechs Perſonen, ſo kann man von ihnen, wenn ſie ſich in das eigentliche Setzen, das Zutragen und Zubereiten des Lehms gut theilen, und nicht zu viel Zeit zum Frühſtück, Mittag- und Veſperbrod anwenden, täglich fünf bis ſechs Schachtruthen Wellerwand verlangen.

In Balkenfachen können ſie, mit Einſchluß des Holzabtheilens nach gehöriger Länge, des Schneidens, Spaltens, und ſchrägen Zuhauens, drey Quadratruthen ſtaken, wenn die Staken nicht allzukurz ausfallen; und eben ſo viel können ſie nachher auch winden und unten ausgleichen. Das obere Ausfüllen und Gerademachen erfordert aber eben ſo, als wenn zu hohen Gemächern viele Rüſtung nöthig iſt, beſonderes Tagelohn.

In ſtehenden Fächern der Bundwände ſtaken ſie wegen Einhauung der Löcher, und wegen der durch die ſchrägen Bänder verurſachten kürzern und längern Staken nur 3½ Quadratruthen, und winden von dergleichen Fächern, nebſt den Vergleichen auf beyden Seiten 2¼ Quadratruthen.

Vom Rohr- und Strohdecken iſt bereits oben das Nöthigſte vorgekommen.

Die Tiſchlerarbeiten können ſchwerlich im Tagelohne, oder ſo wie die Zimmer- und Maurerarbeit beſtimmt werden, theils weil dergleichen gar zu vielerley ſind, theils auch, weil dabey auf mancherley Werkzeug, Leim und andere Umſtände zu ſehen ſind. In gemeiner Brettarbeit nimmt man insgemein an, daß der Tiſchler um die Hälfte mehr als der Zimmermann koſtet.

Bey den Feuerarbeitern iſt auf den Preis des Eiſens und der Kohlen, auf das jeden Orts übliche Lohn der Schmiede- Schlöſſer- und Nagelſchmiedegeſellen, auch auf den Abgang beſſern oder ſchlechtern Eiſens bey dem Verarbeiten zu rechnen, wenn man das neue Eiſen geben, und das verarbeitete Pfundweiſe verdingen will. Bey den Schmieden kann ſolches mehrentheils geringer, als bey den Schlöſſern ſeyn, ja bey einigen Arbeiten der letztern, z. B. Schlöſſern, Thürbeſchlägen überhaupt, und vielen andern kleinen Sachen, läßt ſich gar nichts auf gegebenes und wieder erhaltenes Eiſenwerk rechnen, weil dabey immer das Eiſen das wenigſte, Kohlen, Geſellenlohn und Werkzeug aber das mehreſte ausmacht.

Klempner- und Töpferarbeiten will ich weiter nicht berühren, weil es einem jeden Landwirthe leicht

leicht bekannt werden kann, was in ſeiner Gegend eine Tafel Blech, und was eine gemeine, oder Eckkachel, koſtet. Erſtere, die Blechtafeln, decken die Maurer bey ihren Dacharbeiten ſogleich mit ein. Denn ganze blecherne Rinnen in Kehlen habe ich bereits verbeten, und kauft man ſich die nöthigen Kacheln, ſo ſetzt ein Maurer mit einem Handlanger einen mittelmäßigen Ofen in einem Tage.

Auf das Fuhrwerk laſſe ich mich gar nicht ein, ſondern überlaſſe deſſen Beſorgung dem Landwirthe jedes Orts, der den Anſchlag der Koſten dafür leicht ſelbſt machen wird.

Regiſter

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Regiſter
über
die vornehmſten Sachen.

A.

Abtritte, wo und wie ſie anzulegen, 332 ff.

Abzugsrinnen in Gemächern, wo viel Feuchtigkeit abziehen ſoll, 475.

Alabaſter, daraus wird Gipskalch oder Gips bereitet, 26 f.

Anſchleppen oder Unteranbaue werden getadelt, 164 f.

Aufſchieblinge, Knaggen oder Traufhaken. 179 f. ihre Länge. 219 f. was an ihrer Stelle beſſer iſt, ebd.

B.

Backöfen, 261 ff. wo ſie ſeyn ſollen, ebd. f. Gemeindebackhäuſer mit etlichen Backöfen angerathen, 262. Backöfen in den Stuben neben dem Ofen, ebd. f. innere Figur des Backofens, 263. Größe des Heerdes, ebd. f. Berechnete Zahl der Brodte dazu, 264. Höhe des Backofens nach einer arithmetiſchen Progreßion, ebendaſ. f. Backöfen, die auf dem ganzen Stein überwölbet ſind, empfohlen, 265 f. Einſchiebe- und Feurungsöffnung, 266. Heerd, wie er beſchaffen ſeyn ſoll, ebd. Bereitung des Lehms darzu, 267. Bedeckung der freyſtehenden Backöfen, ebd. f. Muſterhafte Backöfen in den Preußiſchen Coloniedörfern, 268.

Balkenköpfe, wider die Fäulniß zu verwahren, 204 ff. 218 ff.

Balken, S. Gebälke.

Bauen, ob es beſſer, ſteinern (maſſif) oder hölzern zu bauen, 11 ff. mehrere andere Arten zu Bauen, 21 ff.

Bauen, 339 ff. Rüſtung und Baugeräthe, die ein Bauherr auf dem Lande vorräthig anſchaffen und halten muß, 341 ff.

Bau-

Bauanſchläge, 345 ff. ihre Berechnung verändert ſich faſt auf jede Meile im Bezirk, ebd. praktiſche Kenntniſſe dazu, ebd.
Bauergehöfte, ein Ideal davon, 283 ff.
Bauholz, wenn es zu fällen, 333.
Bauholz, 48 ff. im Freyen iſt unter dem Nadelholze das kühnene am beſten, 49. wozu das tannene und fichtene am beſten iſt, ebd. das zu Waſſer angeflößete Nadelholz kann mit ſeiner Borke oder Rinde einige Jahre im Waſſer ohne Schaden liegen, 51. Beſchlagenes trocknet eher aus, ebd. kann getrennet werden, 52.
Baumaterialien, 24 ff. Marmor, 25 f. Alabaſter, 26. Schiefer, 27 f. Sandſteine, 28 ff. werden zerſchnitten, ebd. wo ſie gebrochen werden, 29. ſind wider Näſſe, Froſt und Sonne nicht dauerhaft, ebd. Wacken, Feldſteine und Kieſel, 30 ff. wie die Wackſteine zum Bauen zugerichtet werden, 31. Ziegel, 32 ff.
Baureparaturen, 334 f. gute Wirthe ſetzen dazu jährlich eine Summe an, ebd.
Bauwiſſenſchaft, die ökonomiſche, gehöret nur für Hauswirthe, 3 ff. wer darüber geſchrieben, 5. auf was für Oerter und Gebäude ſich ſolche erſtrecket, 6 ff.
Bauzeit, die bequemſte, 339 ff. im dritten Jahre nach dem Bauen alles zur Nachbeſſerung durchzuſehen, 341.
Bedachungen, 149 ff. Geſtelle oder Dachverband, ebend. vielerley Formen, ebd. Bedachung einzelner Mauern und Wände, 150 f. beſte Methode, ebd. Bedachung der Lehmwände, 152 ff. der hölzernen Wände, 154. mit Schiefer, 169 f. 199. mit Hohl- oder Pfannenziegeln, 170 f. mit Ziegeln, 173. 198 f. mit Lehmſtroh, 186 f. mit bloßem Stroh 189 ff. mit Rohr, 190 f. mit Schilf, Binſen und Raſen, 191. mit Schindeln, 193. 199. deren Dauer, 194. Beſondere Bedachungsart damit, 195 f. mit Brettern, 196. 199. ihre Unbequemlichkeit 197. mit Birkenrinde, 198.
Berappen, der Wände, 270. fein berappen oder filzen, 271.
Berohren der Decken, 271 f. der Holzwände, 272.
Bley, welches bey Bauarbeiten wohl zu gebrauchen, 58.
Bohlen- oder Bretterwände, Bohlzäune, 118 ff. zwey Arten derſelben, ebd. f. was zu thun, wenn dieſe Wände lange dichte bleiben ſollen, 120. Wände mit ſenkrechten Brettern, ebd. f. Rechtsſätze in Anſehung der Bretterwände, und Zäune für Nachbaren, 121.

Bohlen- und Brettſtücken, wie ſolche zum Vortheil des Bauenden von dem rohen Holze vor dem Beſchlagen auszumitteln, 209.
Brunnen- oder Keſſelziegel, 44.
Büffons Verſuche mit Belaſtung verſchiedener Holzſtücke werden vom Verfaſſer beurtheilet, 210 f.
Bund- oder Riegelwände, 110 f. ihre verſchiedentliche Einrichtung, ebd. ſind von geringer Feſtigkeit und Dauer, 111.
Bundwand, Beurtheilung der Arbeit davon in einem Beyſpiele, 350 ff.

C.

Ciment, oder Traſſe, 84. iſt ein ſehr theures Materiale, ebend.
Creuzgewölbe, 144 f. warum ſie bey Landgebäuden nicht die zuträglichſten ſind, 145.

D.

Dachluken, Regeln dazu bey Landgebäuden, 221 ff. Einkehlen derſelben, 224. dabey empfohlner Oelkütt, ebd.
Dachſtuben werden getadelt, 214.
Dachſtühle, 211 ff. liegender, 212 f. ſtehender, ebd. f. liegende werden nicht empfohlen, 213 f. ſind allein zum Anbringen der Wohnungen im untern Theile der Manſarddächer nöthig, 214.
Dachziegel, Probe ihrer Dauerhaftigkeit, 39. heißen anderwärts Biberſchwänze oder Ochſenmäuler, 44. ihre rechte Beſchaffenheit, Länge und Dicke, 45. Nutzen und Schaden ihrer Abrundung, 45 f. die viereckichten ſind beſſer, 46. halbe werden empfohlen, ebd. Preis, ebd. ohne Naſen aufgenagelte werden wiederrathen, 48. glaſurte ſind zwar theuer, aber den Nachkommen nützlich, ebd.
Dächer, ihre Form auf den Gebäuden, 154 ff. Altgothiſche, ebd. ff. ſind unſerm Himmelsſtriche am angemeſſenſten, 155. Die Noth lehret von ihrer alten Form abzuweichen, 156. Altdeutſche, 157. Winkelrechte, 157. wie hoch ſolche über der rechten Winkelhöhe anzulegen, 158. Holländiſche, ebd. Walme auf den Giebelſeiten ſind mißlich, ebd. ff. Italieniſche Dächer, 161. Manſarddächer, ebd. f. ſind zu tadeln, 162 f. Pult- Abſeiten- oder Taſchendächer, 163 f. werden getadelt, ebd. f. Ziegeldächer mit weiter und enger Lattung, 173 f. Das

Verſtreichen mit Kalchmörtel, 181. mit Lehm und andern Ingredienzien, ebd. f. Beſte Methode, die Ziegeldächer wider das Eindringen von Schnee und Regen zu ſichern, 182. Eindeckung mit Moos und Päten, 185. warum die Dächer ohne Einbiegungen ſeyn ſollen, 220.

Deckziegel, ihr Gebrauch, 42 f. ihr Preis, 43.

Doppeldächer, 176 ff. Aufſchieblinge dazu, 179 f. Schnee und Regen finden immer Durchgang durch die Doppeldächer, 180. müſſen dieſerhalb mit Kalchmörtel verſtrichen werden, 181. Das Ganzeindecken mit Mörtel macht koſtbare Reparaturen, ebd.

E.

Eichenholz iſt zu Balken und andern freyliegenden Bauſtücken nicht ſo gut, als das kühnene, 53. wo es am längſten dauert, ebd. warum es immer ſeltner wird, ebd. was beym Einkauf auf dem Stamme zu beobachten, ebd. Roth- und Steineichen, 54. wie ihr Holz dauerhafter zu machen, 55.

Eiſen, deſſen verſchiedene Arten, 56 ff.

Erdwände, mit Raſen bekleidete, 107.

Eſtrich, 273 ff. iſt in den obern Stockwerken allein von Nutzen, ebd. die Zubereitung der Gipseſtriche, ebd. f.

F.

Fachwände oder Gehege, 114 ff. wie und wo ſie gemacht werden, 115. mancherley Verſuche, ihre Ständer an den Untertheilen vor der Fäulniß zu bewahren, ebd. ff. beſtes Mittel dawider, 117. Einlegen der Füllhölzer zwiſchen gefalzte Stühle erregt Mißfallen, 118.

Falzziegel, ihre Geſtalt und Gebrauch, 41. warum ſie nicht anzurathen ſind, ebd.

Farben, verſchiedene Arten als Baumaterialien, 59 f. wie ſolche durch Vermiſchung mit Kalch angenehmer werden, ebd. f.

Fenſter, ihre Futter in ſteinernen Gebäuden, was dabey vorzüglich zu bemerken, 274. äußere Brüſtungen derſelben, ebend.

Feuerarbeit, wie ſolche verſchiedentlich zu würdern, 364.

Feuer- oder Brandſchaden, wie die Landgebäude von außen und innen dawider zu ſichern, 166 ff. 199 ff. Vorſchlag eines feuerſichern Landgebäudes, 188 ff.

Forſt- oder Hohlziegel, 46 ff. ihre Nasen ſind unnütze, ebd. ſollten mit Nägeln befeſtiget werden, ebd. f.

Fußboden mit Brettern gedielet, 225 ff. wie er in den untern Stockwerken dauerhaft anzulegen, ebd. Mittel wider Moder und Schwämme, 226 f. Bey Schüttböden ſollen die Bretter geſpundet werden, 227. Trockne Bretter ſind überall dazu nothwendig, ebd.

G.

Garben, Raum für eine gewiſſe Anzahl, 284. ausgedroſchene brauchen weniger, ebd.

Gebälke oder Balkenlage, 202 ff. Zurichtung der Balken nach den Stockwerken, 203. bey Gebäuden, die mit Mauerwerk umgeben ſind, ebd. f. wie die Balkenköpfe wider das Abfaulen zu verwahren, 204 ff. Dübel- oder Schrotböden zwiſchen den Balken, 206 f. Ausſtaken derſelben, 207. vertrumpfte Gebälke, 208. Stärke des Holzes zu den Balken, ebd. Ein Hauptvortheil für Bauende beym Beſchlagen derſelben, 209. welche Seite die meiſte Laſt tragen kann, ebd. f. wie weit die Balken ohne Unterſtützung zum Laſttragen frey liegen können, 211. verzahnte Balken, 215.

Gebäude eines Bauergehöftes in der Zuſammenſetzung, 324 ff. Wunſch wegen ſucceſſiver Veränderung aller irregulärer und ſonſt ſchlecht bebaueter Gehöfte, 333 f.

Gewölbe, in und über der Erde, 144, ff. werden ſelten ganz unter der Erde gelegt, 146. Materialien dazu, 147. auf Gewölbe ſoll man nicht Mauern oder Wände aufführen, 147.

Giebel, lothrecht ſtehende empfohlen, 158.

Gips, ſoll bald nach dem Mahlen verbraucht werden, 67. abgeſtandener kann wieder lebendig gemacht werden, ebd. wie lange er im Ofen zu brennen, 68. wo er in Landgebäuden zu brauchen, ebd. Sparrgips, wie er zu brennen, ebd. Gipsbruch im Preußiſchen, 60. deſſen Preis, ebd.

Glas, grünes und weißes, ebd.

Glasſcheiben, runde, taugen nichts, 61. kleine ſind in Landgebäuden beſſer als große, 62.

Grund und Boden auf welchen Wände und ganze Gebäude aufzuführen ſind, 125 ff. ſollen von Sachverſtändigen zuvor unterſuchet werden, ebd. Felſengrund, 126 ff. Lehmgrund, 128 ff. Sandgrund, 129 ff. Thon- Letten- und Mergelgrund, 132 ff. Baugrund von allerley aufgefüllten Erd- und Steinarten, 133 f. Gemeine Garten- oder Ackererde, 134 f. Sumpf- Moor- und Torfgrund, 135 ff.

Gurt- oder Kappengewölbe, 145 f. werden vorzüglich zu Kellern empfohlen, ebd.

H.

Häng- und Sprengwerke, 214. warum ſie in großen Schafſtällen angebracht werden, 215.

Heerd in der Küche, Küchenheerd, 542 ff. ſoll frey ſtehen, 243.

Heuvorräthe, berechneter Raum dazu, 286.

Hohlziegel, wie ſie auf die Dächer zu legen, 185 ff.

Holz, Bauholz, wann es zu fällen, 335.

Holz, zu Fenſterrahmen, wenn es von Nadelholze iſt, ſoll mit Oelfarbe angeſtrichen werden, 276. eichenes Holz ſoll vor dem Gebrauch 4 Wochen ins Waſſer gelegt, und darauf getrocknet werden, 277. das in Oel gekochte dauret ein Jahrhundert, ebd.

Holz, was es in der Mittelmark auf dem Lande aufzuſchneiden koſtet, 97.

K.

Kaff- oder Kappziegel, eine neuere Erfindung, 48.

Kalch, zweyerley gemeine Arten deſſelben, 64.

Keilziegel, ihr Gebrauch und Geſtalt, 43 f.

Keller, müſſen ſich nach dem obern Bau richten, 148.

Klappen, eiſerne, wie ſolche zur augenblicklichen Tilgung einer Entzündung der Schornſteinröhren anzubringen, 239.

Klempner- und Töpferarbeiten zu würdern, 364 f.

Klinker, eine Art Mauerziegel, 39 ff.

Knick, ſoll von dem Dachdecker ausgerundet werden, 221.

Kornboden, deſſen Raum zu einer gewiſſen Zahl von Kornmaaßen, 331.

Küchen erfordern die meiſte Kunſt des Maurers, 241.

Kütt, wie ſolcher zur Verküttung der Fenſterſcheiben aufs beſte zu machen, 85.

L.

Landgebäude, Ideal eines zuſammengeſetzten, 324 ff. Hausthüre dazu, 327. Wohnſtube, deren Lage alſo iſt, daß aus ſelbiger alle Eingänge zu den Ställen überſehen werden können, ebd. Geſindeſtube, deren Lage, 328. Seitengebäude zur linken Hand, 328. zur rechten Hand, 329.

Latten zum Ziegeldach, 174. zum einfachen Dach, 175 f. zum Kronen- oder Schwediſchen Dache, 177 ff. zum Doppeldach, 176 ff. zum Strohdach, 189. zum Rohrdach, 190.

Laubholz, mancherley Arten deſſelben, 55 ff. wozu jede brauchbar, ebd. f.

Lehm, wenn er zu fett, wird er mit Sande vermiſcht, 82. Mauren mit Lehm, wo ſolches angehet, ebd. Das Auskleiben damit, 83. iſt im Mauerwerke, das vom Feuer beruhret wird, unentbehrlich, ebd.

Lehmarbeiten, 279 ff.

Lehmerarbeit, was 6 Perſonen bey Wellerwänden täglich verrichten können, 363. in Balkenſachen, ebd. in ſtehenden Fächern der Bundwände, ebd.

Lehm- oder Wellerwände, 98 ff. inwiefern ſie für die beſten Wände oder Mauern zu achten, 99. ohne ein ſteinern Fundament iſt an keine dauerhafte Lehmwand zu gedenken, 101. Zweyerley Arten, ſolche aufzuführen, 102. Verfahren bey der gemeinen Art, ebd. f. Berechnung der Arbeit hiebey, 103. Verfahren bey der feinern Art, ebd. f. Eine dritte Art derſelben, 104.

Lerchenbaum oder Leerbaum, wo er zu gebrauchen, 52.

M.

Mäſtekoben, 319 f.

Marmor, 25 ff. aus ſolchem wird Kalch gebrandt, ebd.

Mauern aus ganz kleinen irregulären Steinbrocken oder Schlacken, 196 f.

Mauern von Sand- Bruch- oder Feldſteinen in und über der Erde, 97 f.

Mauern, ganz von Ziegelſteinen, 86 ff. Das Fundament dazu, ebd. f.

Mauerwerk, holländiſches, was es iſt, 70.

Mauerziegel, 34 ff. verſchiedene Größe derſelben, ebd. ff. geſetzliches Maaß derſelben in der Churmark, ebd. ff. wie viel zu einem Cubicfuße zum Mauerwerk gehören, 36 f. Güte der Mauerziegel, wie ſie zu erkennen, 37 f. wie ſolche vom Verfaſſer probiret worden, 38 f.

Maurerarbeit, 358 ff. verſchiedene Arten der Maurer, ebd. ein Bau von geringer Wichtigkeit erfordert wenigſtens 3 Geſellen und 2 Handlanger, ebd.

Meiſtergeld, in der Churmark, 353. in Niederſachſen, ebd.

Menageheerde, ſtatt der gewöhnlichen Küchenheerde, 242 f.

Mergelkalch dienet zum Mauern, 70. wie der Mörtel davon zu bereiten, 74.

Mundſteine, was ſie ſind, 40. wo ſie gebraucht werden können, ebd.

Muſchelkalch, dient blos zum Mauern und nicht zum äußerlichen Abputzen, 70.

N.

Nägel, eiſerne, 58.

O.

Oefen, eiſerne, 253. ganz thönerne oder Kachelöfen, 254 f. von guten Mauerziegeln werden vorzüglich empfohlen. Anmerkungen über alle Arten von Oefen, 255 ff. die zwey Stuben zugleich heizen ſollen, werden widerrathen, kupferne Blaſen oder Pfannen in den Oefen, 258 f. Bratröhren darin, 259.

Oelfarbe, das damit angeſtrichene Holzwerk wird dauerhafter, 60.

Oelkütt, ein guter zum Eindecken und Verſtreichen der Kalchleiſten und Kehlen, 224.

P.

Pferdeſtälle, 301 ff. ſollen eine erhabene Grundlage haben, ebd. ihre Höhe im Lichten, 302. Waſenfänge, Zugröhren, oder Dampfeſſen darin, ebd. Surrogate darinnen, ebd. Pilaren mit Lattirbäumen darin, 303. Ausbohlen derſelben, 304. eben daſſelbe nach Florini Angabe, 305.

Pflaſtern in Küchen, auf Fluhren und vor den Häuſern, 274 ff. wie den Mäuſen der Durchgang zu verwehren, 475. mit Feldſteinen, ebd. wie die kleinen Steine vornämlich einzuſetzen, ebd.

Pflaſterziegel, Flieſen, 43.

Plankenzäune, 122 ff. von Eichenholz dauern am längſten, ebd.

Priepen und Priependächer, 171.

R.

Rauch, wie ſolcher von der Feuerung in Landgebäuden abzuwenden, 237 ff.

Räucherſtangen in den Schornſteinröhren, was dabey zu beobachten, 240 f.

Richten des verbundenen Holzes, 353 f. wie viel Tage von 2 Zimmergeſellen gebraucht werden, das angenommene Gebäude zu richten, 354. mehr Geſellen beendigen dieſe Arbeit beſſer und geſchwinder, 355.

Riegelwände, das Ausfüllen ihrer Fache mit kleinen Steinen oder Schlacken und Gußkalche, 112 f.

Rindviehſtälle, 309 ff. ihre Höhe, 310. Abzugsrinnen, ebendaſelbſt. Eintheilung in Stände, ebendaſelbſt. Auspflaſtern mit Feldſteinen angerathen, 311. Futtergänge zwiſchen 2 Reihen Vieh, ebd. f. Krippen, 312. die von Sandſtein müſſen ſauber gehalten werden, ebend. Raufen, ebd. Decken dieſer Ställe, 313. Futter- und Hexelkammern, ebd.

Rohr, dauert zum Decken länger als Stroh, 62.

Rohrdächer, 190 ff. ihre Dauer 191.

S.

Sand zum Mörtel, 71 ff. welcher dazu tauget, ebd. f. wie ſein Binden mit dem Kalche begreiflich zu machen, 72 f. woran die richtige Zubereitung zu erkennen. 74. wie die Arbeiter dabey Fehler begehen.

Schafſtälle, 313 ff. Höhe derſelben, ebd. f. wie Wände und Mauern zu bekleiden, 314. Stühle unter den Trägern, 317. Decke, ebd. Waſenfänge oder Dunſtzüge, ebd. f.

Scheunen, 288. Umfaſſungswände, 289. Bedachung, ebd.

Schlöſſer, warum die bedeckenden unbedeckten vorzuziehen, 277 f. Franzöſiſche und deutſche, 278. Einfall- und andere Schlöſſer ſtatt der Ueberwürfe und Vorhängeſchlöſſer angerathen, ebd.

Schmiede- und Schlöſſerarbeiten, 277 ff. darzu ſoll kein ſprödes Eiſen genommen werden, ebd.

Schornſteinröhren, 235 ff. ihre Ausbauchung nach der Mitte ihrer Höhe zu, ebd. welche nichts taugen, ebd. gute Mauerziegel über dem Dache dazu, ebd. f. ihre Höhe über den Forſten, 236. Kappe darüber, die an zwey Seiten offen iſt, ebd. wie der Rauch ungehindert hervorgehen kann, ebd. Schleifung der Röhren um des Regens und Rauchs willen, ebd. 238. wie ſolche recht zu machen, ebd. f. wie das Rauchen in den Landgebäuden abzuwenden, 237 ff. warum die Röhren von einander abzuſondern, 239. wie eiſerne Klappen zur augenblicklichen Tilgung einer Entzündung anzubringen, 239. wie weit die Schornſteinröhren ſeyn ſollen, 240.

Schweineſtälle, 317 ff. verdienen mehr Aufmerkſamkeit als gewöhnlich, ebd. f.

Simsziegel, ihr Gebrauch und Größe, 41 f.

Sparkalch, verſchiedene Arten und Gebrauch, 78 ff. dadurch wird an der Feſtigkeit der Mauern verlohren, 80.

Spitzgewölbe, Gothiſche Gewölbe, 146.

Staketen und Gitterwände, 121 ff.
Ställe fürs Federvieh, nach ihrer Größe berechnet, 301.
Steinmetzarbeiten, 279.
Stroh, wie ſolches nach dem Gewichte verkauft wird, 63.
Strohdächer, 189 ff. Erforderniſſe dazu, ebd.

T.

Tennen oder Flure in den Scheunen, 279 ff. hölzerne nicht ſo gut als die lehmernen, ebd. f. Beſte Bereitung der letztern, 280.
Thon, deſſen verſchiedentlicher Gebrauch beym Bauen, 80 ff.
Thore, Hauseingangs- Stuben und Lukenthüren, 231 ff. zierliche Thore, ebd. die gemein- und wohlfeilſten, ebd.
Thür- und Fenſtergerüſte oder Zargen, 215. wo ſie nicht ſeyn müſſen, 216. wie ſie wider die Näſſe zu ſichern, ebd. wie ſie vortheilhaft einzurichten, 217.
Tiſchlerarbeiten, 276 f.
Tiſchlerarbeiten, ſind ſchwerlich im Tagelohne zu beſtimmen, 364.
Tonnen- oder Kufengewölbe, 145. was an ihnen zu tadeln, ebd.
Trauf- oder Tripphaken werden empfohlen, 220 f.
Treppen, 227 ff. wo Futterſtufen ſeyn und nicht ſeyn ſollen, 228. Windeltreppen getadelt, ebd. Breite und Auftritt der Stufen. ebd. ſollen nicht ohne Licht ſeyn, 229. Treppenſtufen vor den Eingangsthüren, ebend. was an ihrer Stelle beſſer ſeyn kann, ebd.

V.

Verbinden des Bauholzes, 349 ff.
Vertrumpfungen, was dabey zu beobachten, 208.

W.

Wände und deren Bedachung, was für Materialien dazu gehören, 24 ff.
Wände, zu Gebäuden von lauter übereinander geſchränktem oder ſogenanntem Schrotholze, 113 f. wo ſolche ſtatt finden, ebd. f. ihr Nutzen und Schaden, 114.
Wände, von Holz verbundene, werden mit Ziegeln verblendet, 111. was der Verfaſſer davon hält, ebd. f.

Wände, mit Holz ausgebundene, deren Fache und Fundament mit Mauerziegeln ausgefüllt werden, 88 ff.
Wände der Gebäude ſollen nicht auf die Kellergewölbe oder was Hohles geſetzt werden, 147 f. ſollen durchgängig vom Grunde aus unterſtützt werden, ebd. f.
Wände, von Holz verbundene, 107 ff. wie das Ausſtaken und Winden durch die Lehmer zu verrichten, 108 f.
Wände, innerer und äußerer Putz derſelben, 269 ff. welche Steine vertragen nicht den äußerlichen, ebd. was ſtatt deſſen anzurathen, ebd.
Weißſtuck, ein feiner Putz, 271.
Wetterableiter, warum ſie anzuſchaffen 334.
Wetterbretter, wie ſie bey Ziegeldächern anzubringen, 224.
Windbretter, wie ſie bey Rohr- und Strohdächern anzubringen, 224 f.
Wohngebäude, ihr ſämmtlicher Raum beſtimmet, 322 f.
Wölbeziegel, 44.
Wurmfraß im Holze, woher er entſtehet, 336 f. Rath dawider, 337 f.

Z.

Ziegel, 32 ff. Ziegelgut, deſſen Beſtandtheile, ebd. Pflicht guter Ziegelmeiſter, ebd. warum zu den Dachſteinen die beſte Maſſe zu nehmen, 33.
Ziegeldächer, ihr Einkehlen, 183. Spriegeln, ebd. f. 198 f.
Zimmerarbeit, wie viel von 2 fleißigen Geſellen in einem Tage verrichtet wird, 347 ff. beym Richten, 353.
Zimmerleute, verſtändige, wie ſie jeden Holzſtamm prüfen, ehe ſie ihn behauen, 209.

Bde. 1-5 = XXXX XXXX I.83
XI.86
X.90

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Germershausen, Christian Friedrich,

Der Hausvater in systematischer Ordnung

Bd.: 4

Leipzig (1785)

Oecon. 821-4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10295772-1
VD18 90381580